

KIT NO. 1610

IF MOTOR SHOULD STOP RUNNING, FAILURE MAY BE DUE TO LOOSE CONNECTIONS OR WORN OUT PEN-LITE BATTERIES. BE SURE AND TEST MOTOR WITH FRESH BATTERIES, AS THIS ACCOUNTS FOR 95% OF MOTOR FAILURES.

LINDBERG

NEW CATALOG
now available!

In U.S. and Canada send 50¢ in coin to
LINDBERG PRODUCTS, INC.
SKOKIE ILLINOIS 60076

ASSEMBLY PLANS FOR THE.....

POSITION DECALS AS SHOWN

D-JAGUAR

Sports car races are one of the most popular and exciting types of auto races in the world. These small, highly powered maneuverable cars are usually raced together over standard roads covering a predetermined course. They are also raced on tracks which actually are closed course roads involving turns, banks, hills, etc. Sports cars come in a wide range of size and horsepower. Speeds of over 180 mph are reached during these races.

Las carreras de automóviles deportivos, es una de las más populares y exitantes, en el tipo de carreras automovilísticas en el Mundo. Estos pequeños automóviles, equipados con las más potentes maquinarias y sumamente maniobrables, corren usualmente, en rutas comunes y con un circuito predestinado. Este tipo de vehículos, es también comúnmente usado, en pistas cerradas, que incluyen toda clase de obstáculos, como por ejemplo Cerros, curvas etc.... Los automóviles deportivos, vienen en diferentes tamaños y con diferentes potencialidades de motor. En éstas competencias, se han conseguido velocidades superiores a 180 millas por hora.

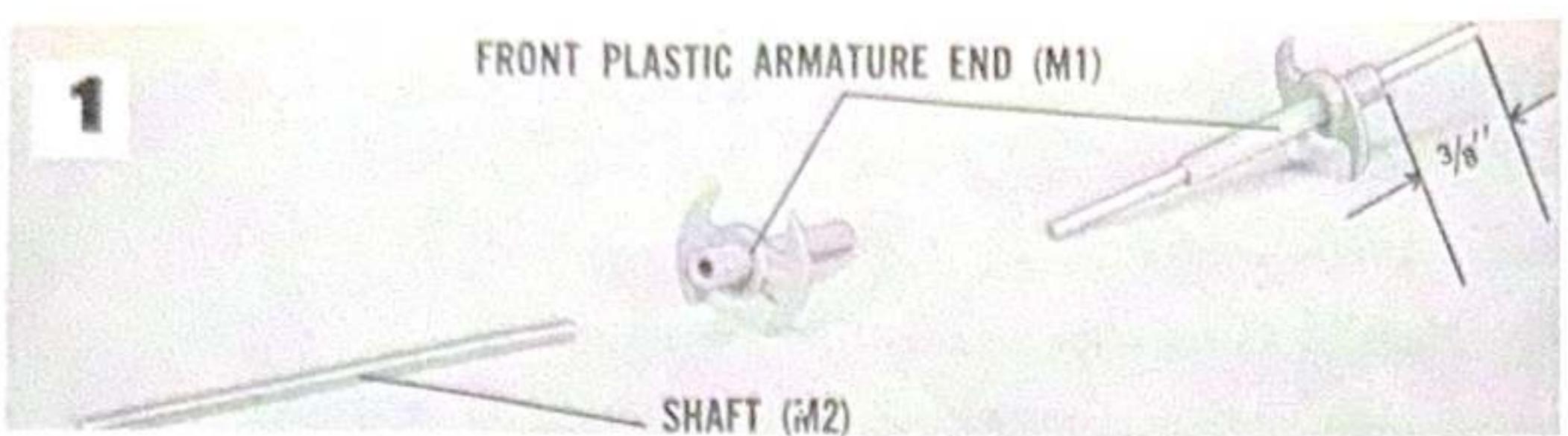
Sportwagenrennen sind eine der beliebtesten und spannungsvollsten Autorennen in der ganzen Welt. Das Wettfahren dieser kleinen, äußerst leistungsfähigen und wendigen Automobile findet gewöhnlich auf einer normalen Straße mit im voraus bestimmter Fahrstrecke statt. Meistens lässt man mehrere Wagen zu gleicher Zeit rennen. In anderen Fällen finden diese Rennen auf speziellen Autobahnen oder Rennbahnen statt, wo sich Start und Ziel an selben Punkten befinden, und die mit gewöhnlichen Kurven, Steilkurven, Hügeln, Gefällen usw. ausgebaut sind. Die Skala der Größe und der Leistungsfähigkeit in PS der Sportwagen ist sehr gross. Oft werden bei diesen Rennen Geschwindigkeiten von über 180 Meilen pro Stunde erreicht.

Parmi les courses d'automobiles du monde entier, les courses des voitures de sport sont un des types les plus populaires et les plus excitants. Ces petites voitures manœuvrables et à haute puissance sont généralement misées en concours sur des routes standard couvrant un cours déterminé. Mais elles sont aussi courues sur des pistes qui en vérité sont des routes de courses fermées et comprenant des virages, des bancs, des collines, etc. Les voitures de sport sont fabriquées en une multitude de grandeurs et de puissances. Des vitesses de 180 miles par heure sont atteintes pendant ces courses.

LINDBERG PRODUCTS, INC.

SKOKIE, ILLINOIS

PRINTED IN U.S.A.

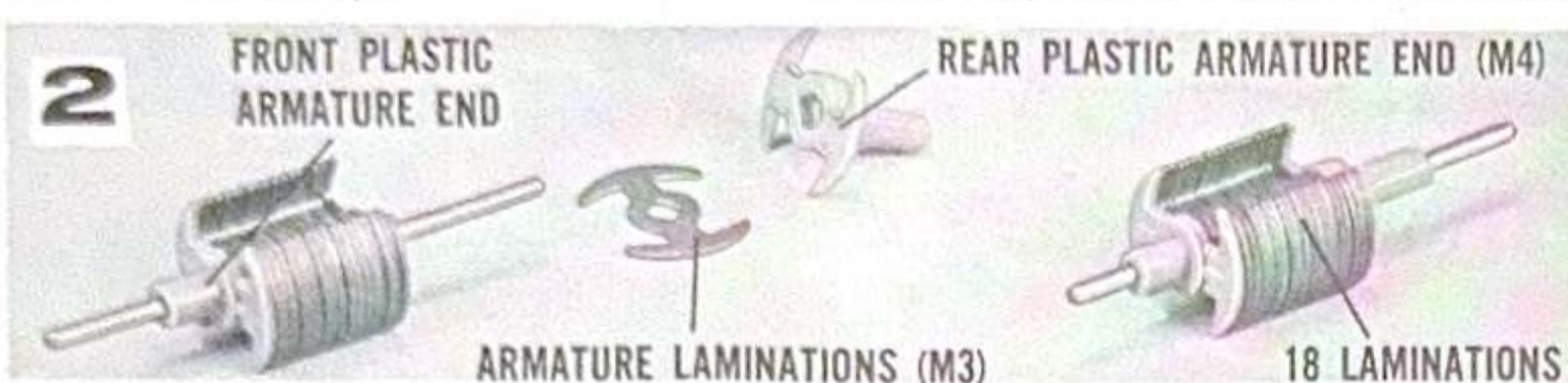


Press front plastic armature end (M1) onto shaft (M2) to a distance of $\frac{3}{8}$ " from one end of shaft.

Presiene la armadura (M1) en el eje (M2) a la distancia de $\frac{3}{8}$ de pulgada del terminal del eje.

Plastik-Vorderteil (M1) des Ankers auf Welle (M2) 1 cm vom Wellenende ab aufsetzen.

Placer en pressant l'extrémité avant en plastique de l'induit (M1) sur l'arbre (M2) à une distance d 9,5mns de l'extrémité de l'arbre.

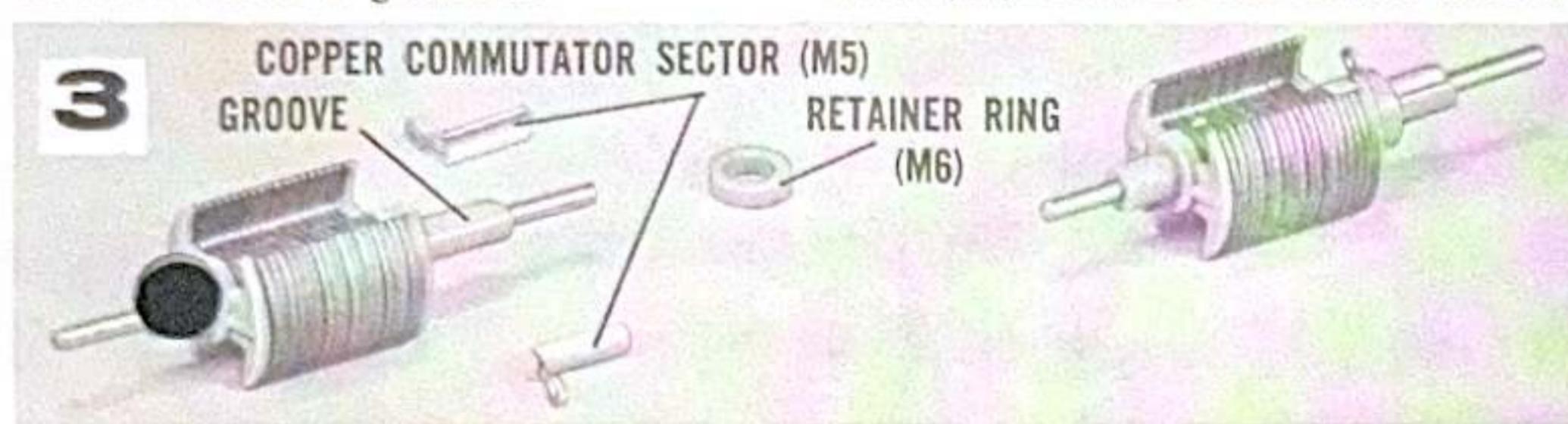


Place all 18 armature laminations (M3) onto front plastic armature end. Next press rear plastic armature end (M4) into front plastic armature end as shown.

Coleque luego las 18 placas (M3) en la armadura. Luego presiene la armadura del otro extremo (M4) a la anterior, como lo indica el grabado.

Alle 18 Lamellen (M3) an das Plastik-Vorderteil des Ankers aufsetzen. Darauf das Plastik-Rückteil (M4) des Ankers in das Vorderteil wie aufgezeigt einstecken.

Placer les 18 lames de l'induit (M3) au contact de l'extrémité avant en plastique de l'induit. Maintenant placer en pressant, comme indiqué, l'extrémité arrière en plastique de l'induit (M4) au contact de la dernière lame.

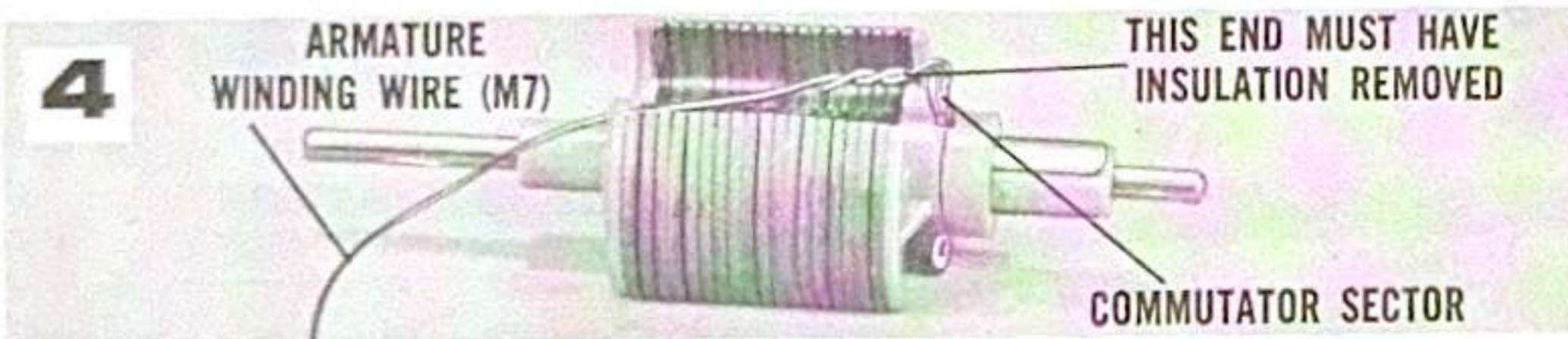


Place the two copper commutator sectors (M5) into position in grooves on rear plastic armature end and press retainer ring (M6) over sectors holding them in place.

Coloque los dos conmutadores de cobre (M5) en posición en las ranuras ubicadas en la armadura trasera y luego presionelas con el anillo (M6) para mantenerlas en su lugar.

Beide Sektoren des kupfernen Kollektors (M5) ortsgerecht in die Nuten im Plastik-Rückteil des Ankers einführen und den Klemmring (M6) darüber stecken.

Placer les deux secteurs en cuivre du collecteur (M5) en position dans les rainures situées sur l'extrémité arrière en plastique de l'induit et placer en pressant la bague de retenue (M6) sur les secteurs pour les maintenir en place.

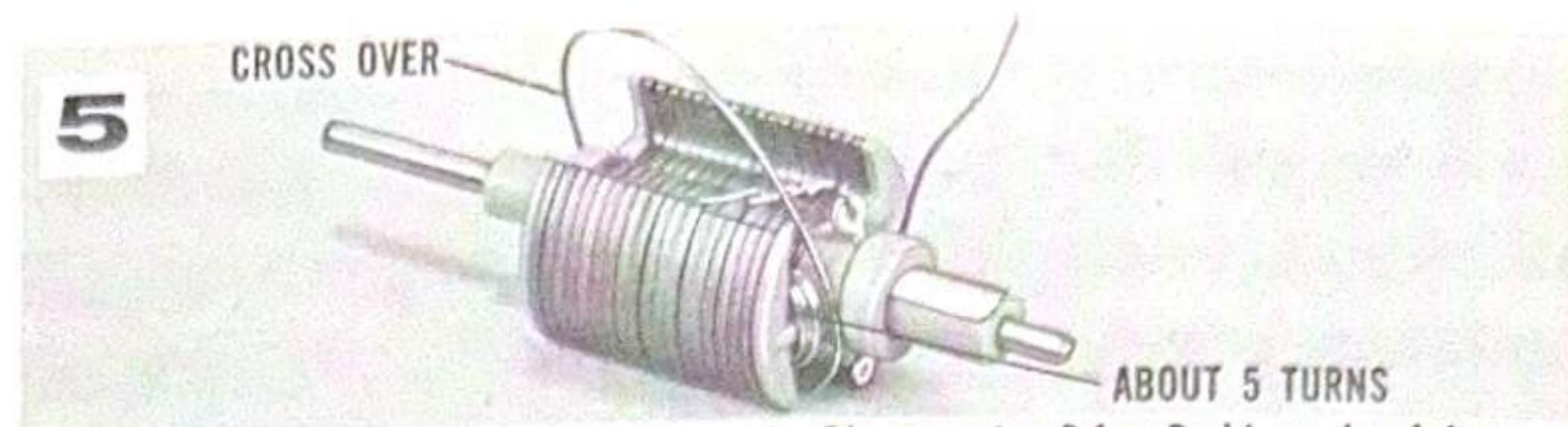


Cut two 6" lengths of wire from loop of armature winding wire (M7) (Large loop). NOTE: The armature winding wire is the long wire and is coated with a clear insulation giving the wire a brown color. Take the remaining length of winding wire (about 8 ft.) and clean about $\frac{3}{8}$ " of insulation off ends of wire using sandpaper or scraping with a knife until end of wire is a bright copper color. Put one end of wire through hole of commutator sector and twist around sector as shown.

Corte dos trozos de alambre de 6 pulgadas de largo, del rollo grande de alambre (serán ocupados con posterioridad). El alambre a enrollar en la armadura es el rollo más largo y está cubierto por una maetria plástica aisladora de color café. Ahora corte de este alambre un trezo de ocho pies de largo y raspe $\frac{3}{8}$ pulgada de uno de los extremos con un cuchillo hasta que salga por completo la lámina cubertera y se vea el cobre puro, coloque éste extremo en el orificio del conmutador y enrólalo alrededor del sector como en el grabado.

Zwei Drahtstücke von je 15 cm vom Ankerwickeldraht (M7) abschneiden. ACHTUNG: Der Ankerwickeldraht ist der lange Draht, überzogen mit klarer Isolierung, die den Draht braun erscheinen lässt. Den restlichen Ankerwickeldraht (ca. 2,4 m) nehmen, mit Messer oder Schmirgelpapier ca. 1 cm an beiden Enden freilegen, bis das Drahtende helle Kupferfarbe zeigt. Nun ein Drahtende durch das Loch im Kollektorsektor stecken und wie gezeigt verstellen.

Utiliser le fil de bobinage de l'induit (M7), en couper 2 longueurs de 15,5 cms (grande boucle). ATTENTION: Le fil de bobinage de l'induit est le fil long et est revêtu d'un isolant transparent donnant au fil sa couleur brune. Prendre le reste de fil de bobinage (environ 240 cms) et dénuder environ .95 cm aux extrémités du fil, en utilisant du papier de verre ou un couteau, jusqu'à ce que le fil dénudé ait la couleur brillante du cuivre. Introduire une des extrémités dans le trou du secteur du collecteur et tordre le fil comme indiqué.



All 8 ft. of armature wire is to be wound around armature in *one direction only*. Note:—to keep armature in balance and to prevent vibration, it is suggested to wind about 5 times around one side of laminations and then about 5 times around other side of laminations until all but a short piece of wire is used.

La totalité des 240 cms de fil de bobinage doit être enroulé sur l'induit seulement dans un sens. Attention:—Pour maintenir l'induit en équilibre et pour éviter les vibrations, il est suggéré de faire environ 5 boucles autour d'une partie des lamelles de l'induit, et puis de faire environ 5 boucles autour de l'autre partie des lamelles, jusqu'à ce que toute la longueur du fil à l'exception d'un petit bout soit utilisée.



When winding is completed, take loose end of wire and clean $\frac{3}{8}$ " of insulation off of wire as in Step No. 4. Now put end of wire through hole of second commutator sector and twist around sector as shown.

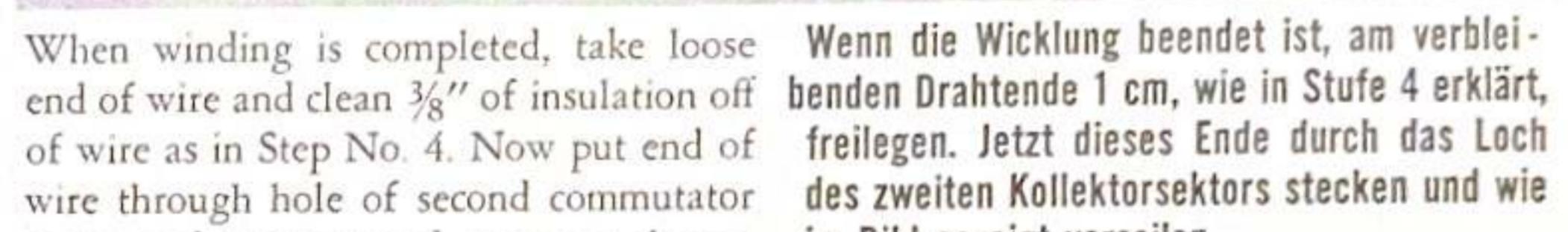
Note:—It is not important which sector winding wire is attached to, just be sure wire is attached to one sector, wound around armature and loose end of wire attached to the other sector.

Una vez terminado de enrollar limpie $\frac{3}{8}$ pulgada del extremo al igual que en la fase #4. Ahora coleque el alambre en el orificio ubicado en el segundo conmutador y tuerzalo alrededor del sector como lo indica la figura.

NOTA: No tiene importancia cual de los dos extremos del alambre se fija a uno de los sectores, lo interesante es que esté unido. Una vez enrollado el alambre, una el otro extremo al otro sector.

Die gesamten 2,4 m Draht um den Anker nur in einer Richtungwinden. ACHTUNG: Um den Anker im Gleichgewicht zu halten und um Vibrieren zu vermeiden, soll man ungefähr 5 mal um eine Seite der Lamellen wickeln und dann 5 mal um die andere Lamellenseite, bis nur ein kurzes Stück Draht verbleibt.

La totalité des 240 cms de fil de bobinage doit être enroulé sur l'induit seulement dans un sens. Attention:—Pour maintenir l'induit en équilibre et pour éviter les vibrations, il est suggéré de faire environ 5 boucles autour d'une partie des lamelles de l'induit, et puis de faire environ 5 boucles autour de l'autre partie des lamelles, jusqu'à ce que toute la longueur du fil à l'exception d'un petit bout soit utilisée.

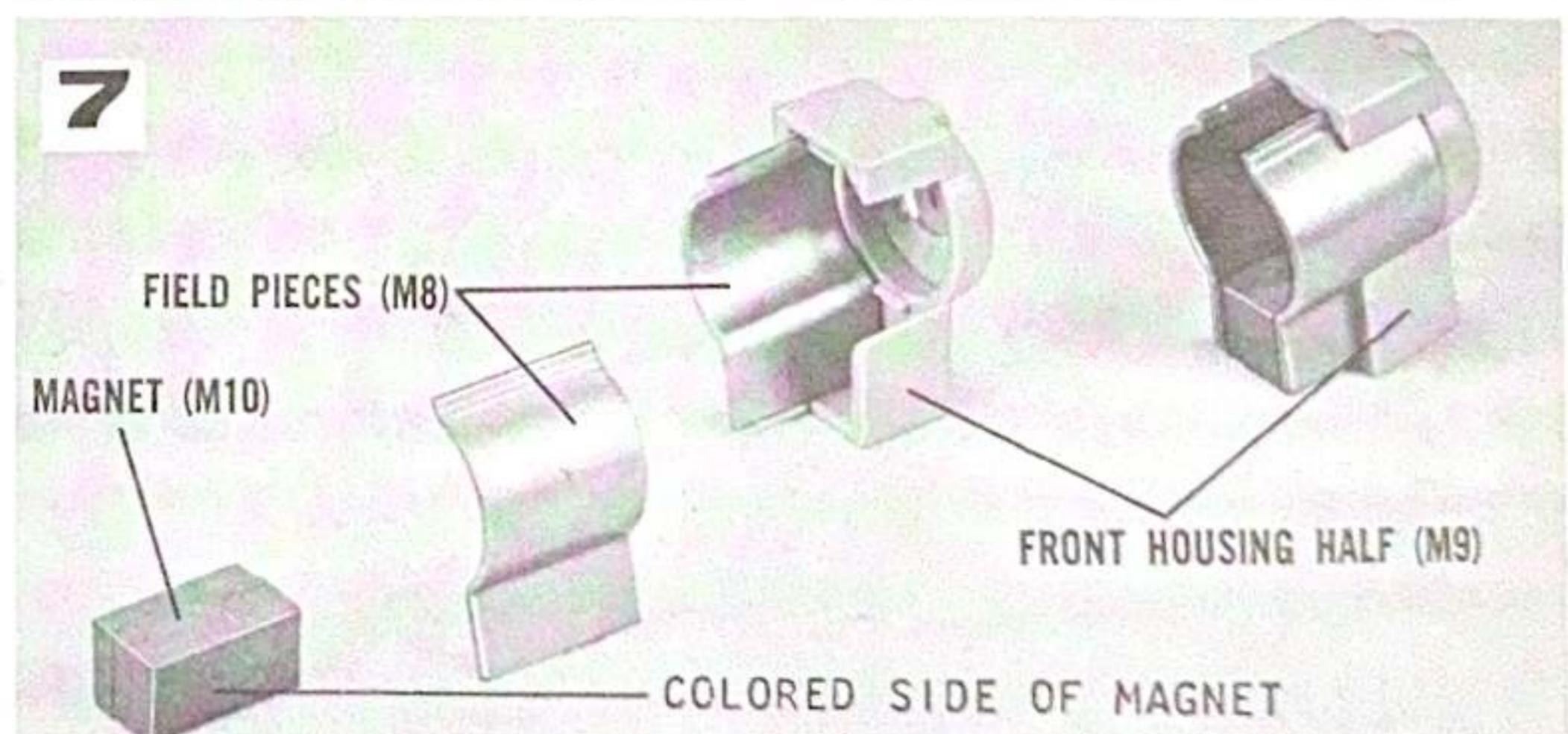


Wenn die Wicklung beendet ist, am verbleibenden Drahtende 1 cm, wie in Stufe 4 erklärt, freilegen. Jetzt dieses Ende durch das Loch des zweiten Kollektorsektors stecken und wie im Bild gezeigt verstellen.

ACHTUNG: Es ist ganz gleich, an welchen Sektor der Wicklungsdrat zuerst befestigt ist, man überzeuge sich nur, dass der Draht an einem Sektor festgemacht, um den Anker gewickelt, und das verbleibende Drahtende dann am anderen Sektor befestigt ist.

Quand le bobinage est terminé, prendre l'extrémité libre du fil, en dénuder environ 1,5 cm comme indiqué au paragraphe 4. Passer maintenant l'extrémité du fil à travers le trou du deuxième secteur du collecteur et tordre le fil autour du secteur, comme indiqué.

Attention:—Le choix du secteur auquel est relié le fil de bobinage est sans importance; s'assurer seulement que le fil est relié à un secteur, bobiné sur l'induit et que le bout pendant du fil est relié à l'autre secteur.



Attention: Colored part of magnet must be placed against the field piece.

Atencion: La parte colorada del magneto deberá ser colocada contra la pieza del campo.

Place the two field pieces (M8) into front housing half (M9) and press magnet (M10) between bottom of field pieces as shown.

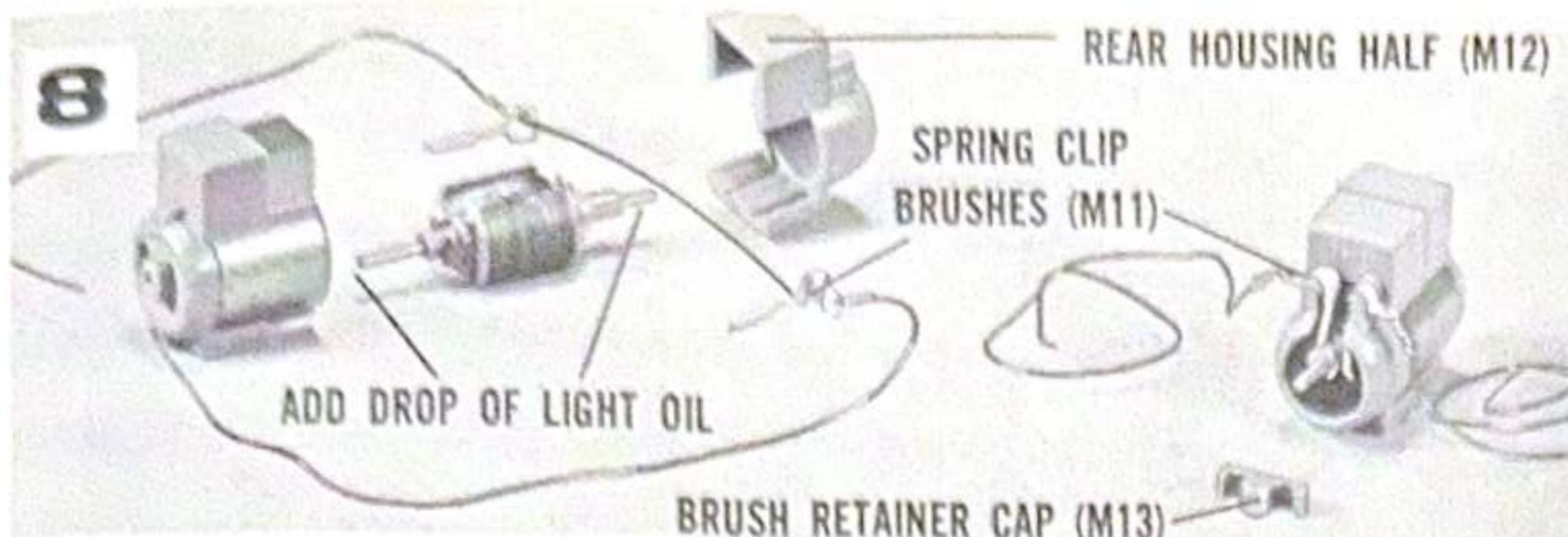
Coloque los dos campos (M8) en la mitad frontal de la caja (M9) y presione el magneto (M10) en la parte de abajo de los campos como lo indica el grabado.

Die farbige Seite des Magnets (M10) muss an der Wand eines der Feldstücke (M8) anliegen.

ATTENTION: La partie colorée de l'aimant doit être placée contre la pièce de champ.

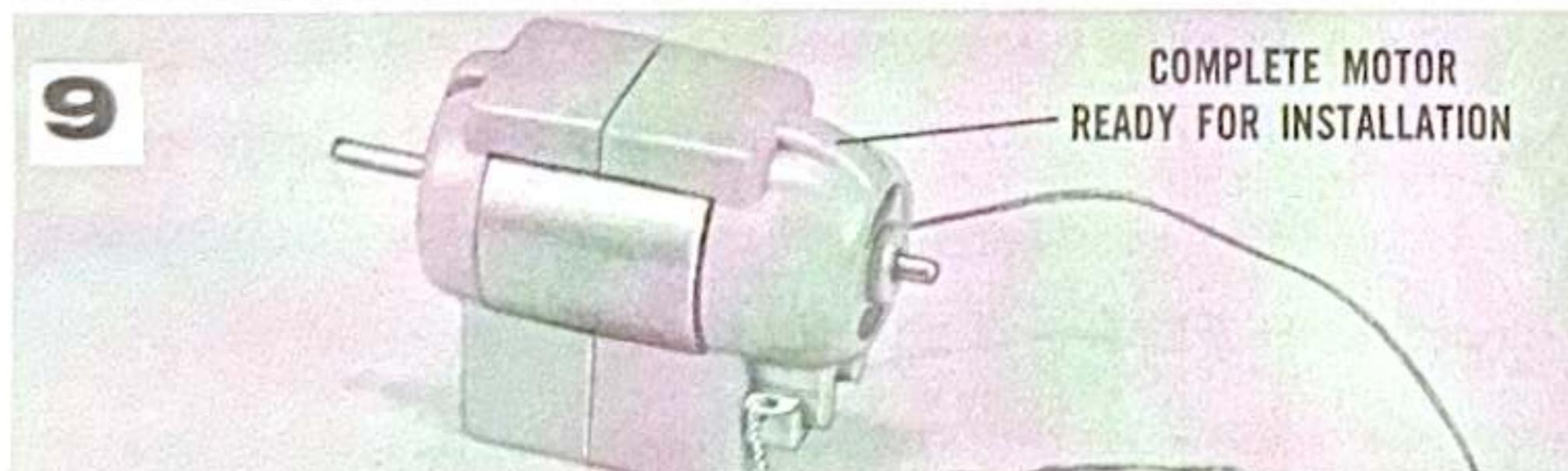
Beide Feldstücke (M8) in die Frontgehäusehälfte (M9) einlegen und den Magnet (M10) unten zwischen die Feldstücke klemmen.

Placer les 2 pièces de champ (M8) à l'intérieur de la moitié avant du bâti (M9) et introduire en poussant l'aimant (M10) entre les pièces de champ, comme indiqué.



Clean insulation off ends of the two 6" pieces of wire and place one end of each wire into holes in spring clip brushes (M11) and twist around as shown. Add a drop of light oil such as 3-in-one or sewing machine oil to the commutator and both ends of the motor shaft and slide shaft into front housing half. Now assemble (but do not cement) front and rear housing halves. While holding motor together snap brushes in place into rear housing half (M12). Be sure brushes do not touch or rub against retainer ring (M6). Snap brush retainer cap (M13) over brushes (do not cement). Hold motor together with tape or a rubber band and test run it on a 1½ volt battery. Spin shaft to start motor. After motor is found to run properly remove rear housing half, apply cement lightly and re-assemble front and rear housing halves. Now cement brush retainer in place.

Raspe la lámina en los extremos de los dos trozos de alambre de 6 pulgadas y coloque cada uno de ellos en los orificios del resorte de las escobillas (M11) y tuerzalos como en el grabado. Agregue una gota de aceite delgado, como por ejemplo tres en uno, o aceite de máquina de cocer, al conmutador y a los terminales del eje del motor y deslícelo el eje en la parte anterior de la caja. Ahora arme (pero no cemente) la parte anterior con la posterior de la caja (M12). Asegúrese de que las escobillas no toquen o raspen el anillo retensor (M6). Presione el anillo retensor de las escobillas (M13) sobre las escobillas (no cemente). Sostenga el motor unido con elástico o telaemplástica y pruebe su funcionamiento con una pila de 1½ voltos. De vueltas el eje para hacer funcionar el motor. Una vez probado el buen funcionamiento del motor remueva la parte posterior de la caja, cementela ligeramente y rearne el motor uniendo las dos mitades. Ahora cemente el anillo retensor de las escobillas en su lugar.

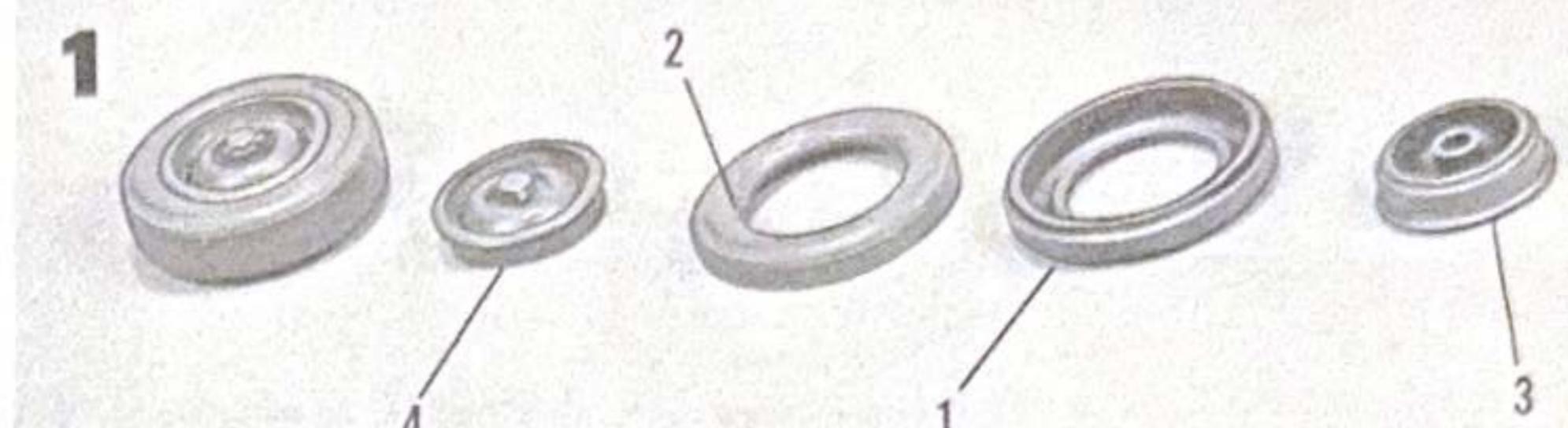


This is a view of a completed motor. NOTE: Test run motor on two 1½ volt penlite batteries before installing in model. To start motor give shaft a twist, to stop, hold shaft with fingers.

Esta es una vista del motor ya terminado. NOTA: pruebe el motor con una pila de 1½ volt antes de instalarlo al modelo. Para hacer partir el motor de vueltas al eje, y para pararlo sostenga el eje con los dedos.

EASY TO ASSEMBLE STEP BY STEP INSTRUCTIONS

LINDBERG



1 WHEEL ASSEMBLY

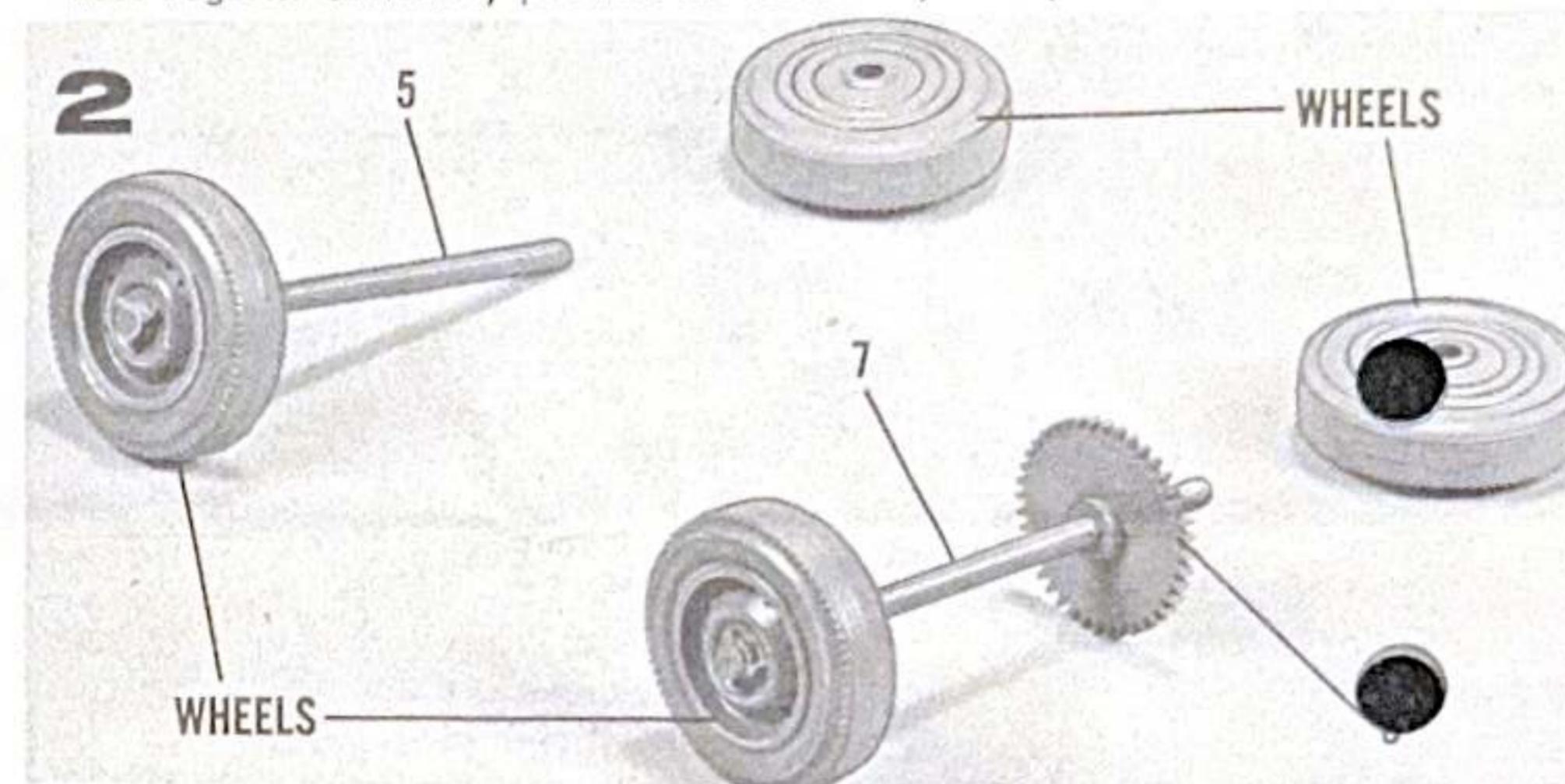
NOTE: Parts may be painted before assembly.

Cement tire halves 1-2 together (now paint tires black). Cement and press wheels 3 and hub caps 4 into tires.

Klebe Reifenhälfte 1, 2 zusammen, male diese schwarz an und klebe und presse dann Felgen 3 und Radkappen 4 in Reifen.

Coller ensemble les moitiés de pneus 1-2; (peindre maintenant les pneus en noir). Coller et emboîter les roues 3 et les chapeaux de moyeu 4 dans les pneus.

Cemente las mitades 1-2 de los neumáticos conjuntamente (Ahora pinte los neumáticos negros). Cemente y presione las ruedas 3 y las tapas 4 a los neumáticos.



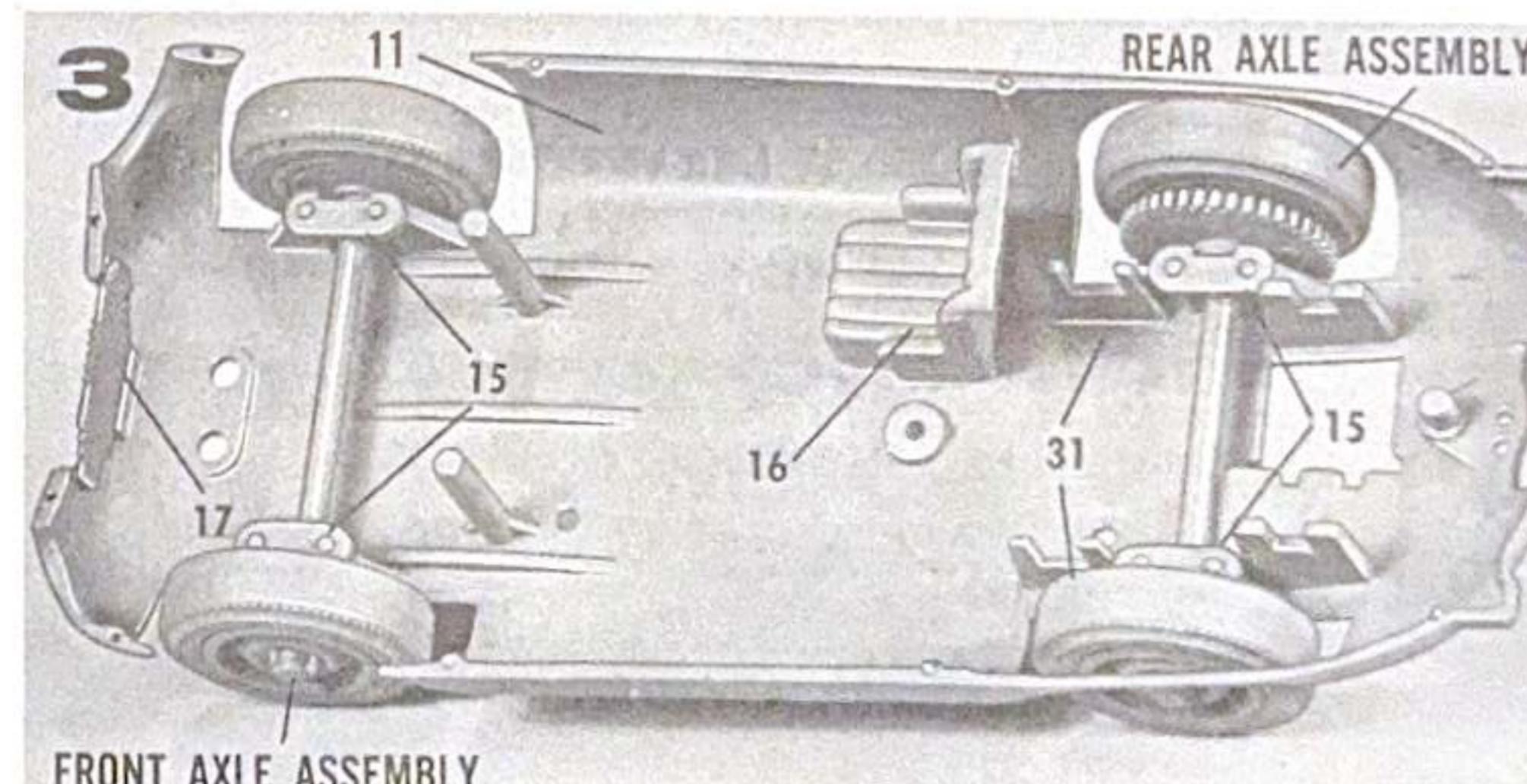
2 WHEEL AND AXLE ASSEMBLY

Cement wheels to front axle 5, next cement gear 6 onto rear axle 7, then cement wheels to rear axle.

Klebe Räder an Vorderachse 5, Zahnräde 6 an Hinterachse 7 und dann auch hieran Räder.

Coller les roues sur l'essieu avant 5, l'engrenage 6 sur l'essieu arrière 7; coller ensuite les roues sur l'essieu arrière.

Cemente las ruedas al eje delantero 5, luego cemente el engranaje 6 en el eje trasero 7, luego cemente las ruedas al eje trasero.



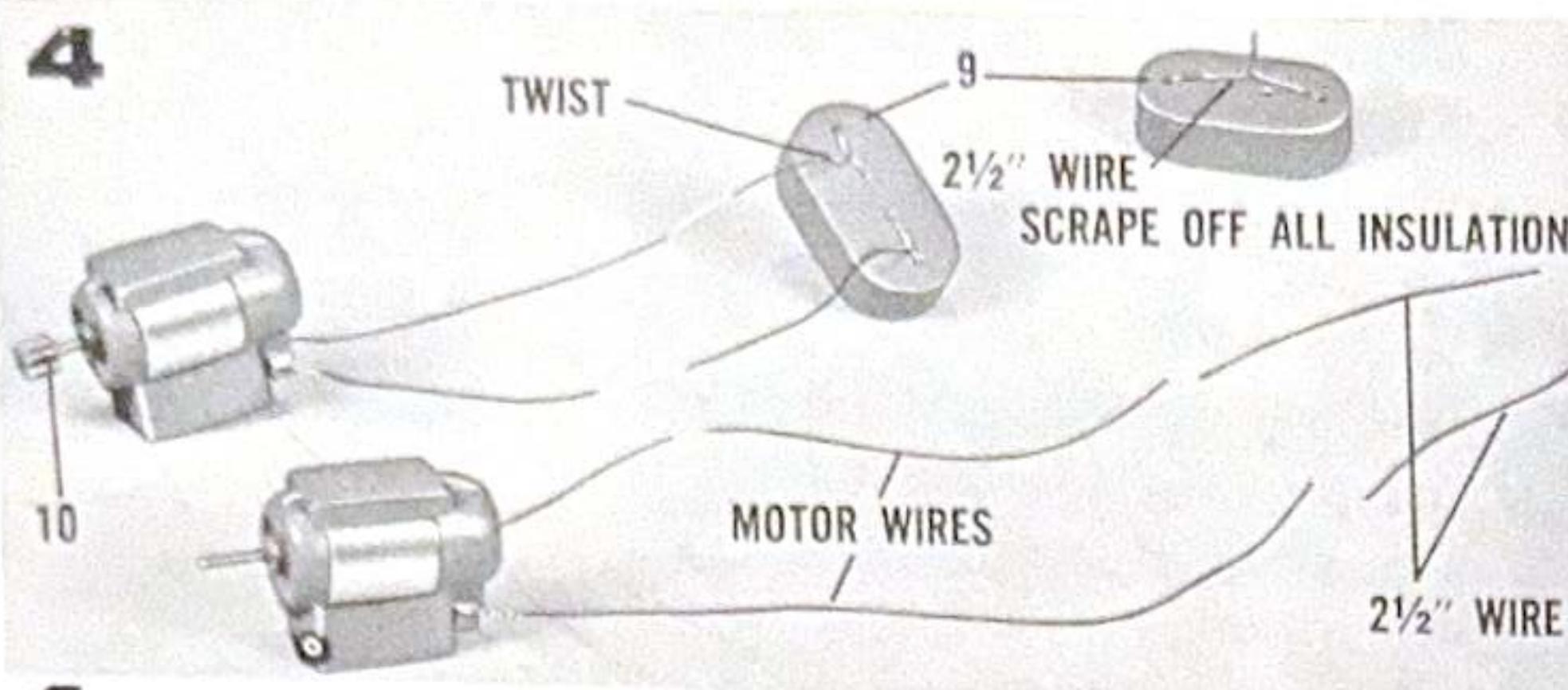
3 WHEELS AND MOTOR MOUNTS INSTALLED

Place front and rear axle assemblies into lower body half 11, now cement axle retainers 15 in place (Do not get cement on axles). Cement motor mounts 31, seat 16 and grille 17 in place.

Lege die fertigen Achsen in die untere Karosseriehälfte 11 und klebe die Achshalterungen 15 an, OHNE KLEBSTOFF an die Achsen selbst zu bringen. Klebe Motorhalterungen 31, Sitz 16 und Kühler 17 an Ort und Stelle.

Placer dans la moitié inférieure de la carrosserie 11, les ensembles des essieux avant et arrière. Coller maintenant en position les pièces de retenue d'essieu 15, (Ne Pas mettre de colle sur les essieux). Coller en position les montants du moteur 31, le siège 16 et la grille 17.

Coloque los ejes delantero y trasero ya ensamblados en la mitad inferior de la carrocería 11, ahora cemente los retenedores del eje 15 en su lugar. (No cemente los ejes.) Coloque la montura del motor 31, asiento 16 y máscara 17, en su lugar.



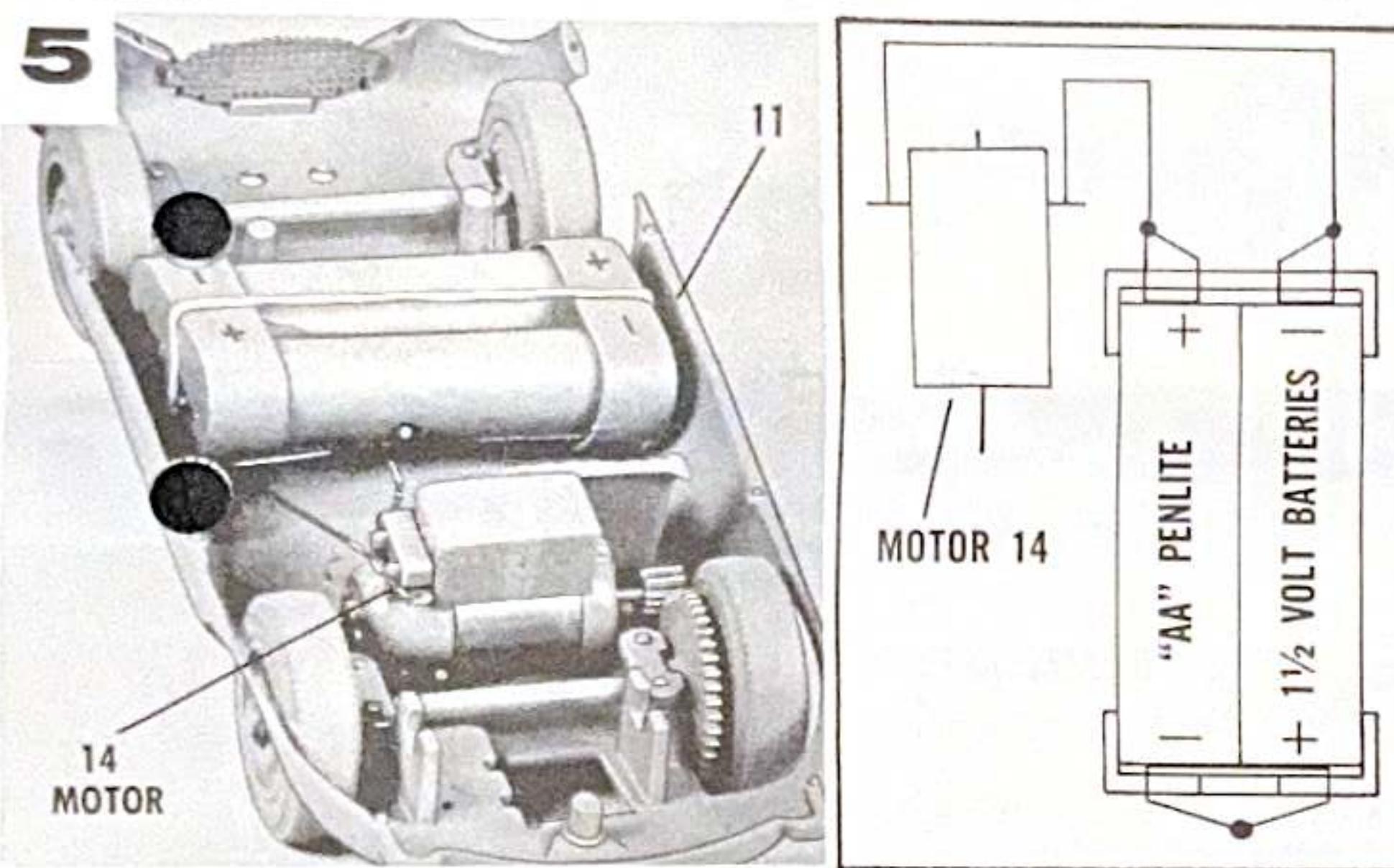
4 MOTOR WIRE HOOK-UP

Cut 2 1/2" of wire from ends of motor wires, scrape insulation from motor wire ends then run wire through holes in battery cap 9 and twist. Scrape ALL insulation from one piece of 2 1/2" wire and run wire through outside holes in battery cap and twist. Press pinion gear 10 onto motor shaft.

Schneide je 6,5 cm von den beiden Motordrähten ab, entferne von einem dieser Drahtstücke die gesamte Isolation, führe dieses durch die äusseren Löcher der Batteriekappe 9 und verdrehe die Drahtenden. Die Enden der verkürzten Motordrähte werden ebenfalls abisoliert, durch je ein Lochpaar der anderen Batteriekappe geführt und verdreht. Dann wird das Ritzel 10 auf den Motorschaft gepresst.

Enlever 6,5 cm. de fil des extrémités des fils du moteur, dénuder les extrémités des fils du moteur, puis faire passer le fil par les trous situés dans le chapeau de batterie 9 et enrouler. Dénuder COMPLÈTEMENT l'un des deux bouts de fil de 6,5 faire passer ce fil par les trous extérieurs du chapeau de batterie et enrouler. Emboîter le pignon d'engrenage 10 sur l'arbre du moteur.

Corte 2 1/2 pulgadas de alambre, de los alambres del motor, raspe los terminales de los alambres del motor y crucelos por los orificios de la pieza 9 y tuerzalos. Raspe las 2 1/2 pulgadas restantes, completamente y crucelas por los orificios de la otra cápsula retensora de las pilas y tuerzalo. Presione el engranaje 10 al eje del motor.



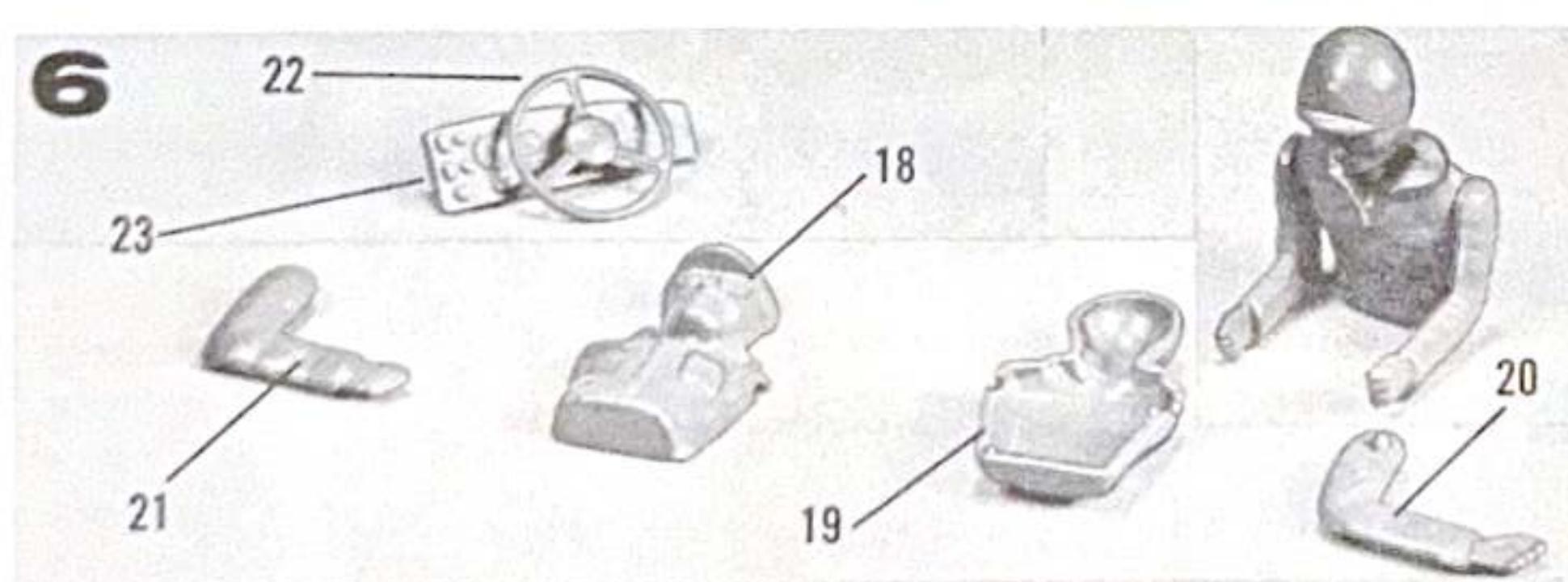
5 MOTOR INSTALLATION

Cement motor 14 into lower body half 11, now place batteries ("AA" PENLITE 1 1/2 VOLT BATTERIES) into battery caps in opposite directions. NOTE: BATTERIES NOT INCLUDED.

Klebe Motor 14 in die untere Karosseriehälfte 11 und lege die Batterien in entgegengesetzter Richtung in die Batteriekappen. BEACHTE: BATTERIEN WERDEN NICHT MITGELIEFERT.

Coller le moteur 14 dans la moitié inférieure de la carrosserie 11, puis placer les batteries (BATTERIES CRAYON "AA") dans les chapeaux de batteries, en direction opposée. ATTENTION: LES BATTERIES NE SONT PAS FOURNIES.

Cemente el motor 14 en la mitad inferior de la carrocería 11, ahora coloque las pilas (Pilas tamaño AA) en las cápsulas retensoras de las pilas y en direcciones opuestas. Nota: LAS PILAS NO VAN INCLUIDAS EN EL MODELO.



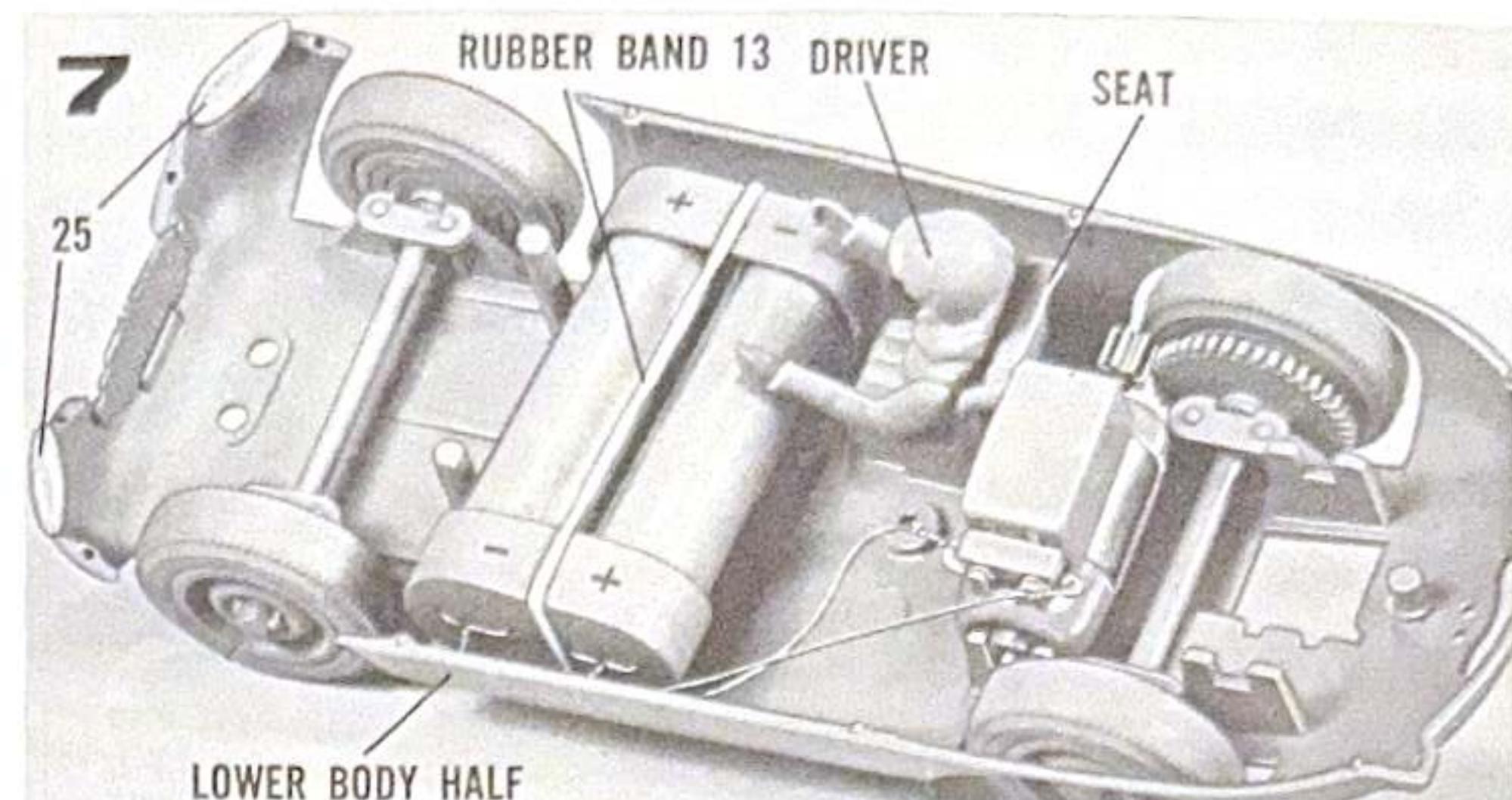
6 DRIVER ASSEMBLY

Cement driver body halves 18-19 together, next cement arms 20-21 in place. Cement steering wheel 22 to dashboard 23.

Klebe Fahrer 18, 19, 20, 21 zusammen und Steuerrad 22 an Armaturenbrett 23.

Coller ensemble les moitiés du corps du chauffeur 18-19, puis coller en position les bras 20-21. Coller sur le tableau 23 le volant 22.

Cemente las mitades 18-19 del cuerpo del chofer, conjuntamente, luego cemente los brazos 20-21 en su lugar. Cemente el manubrio 22 al tablero 23.



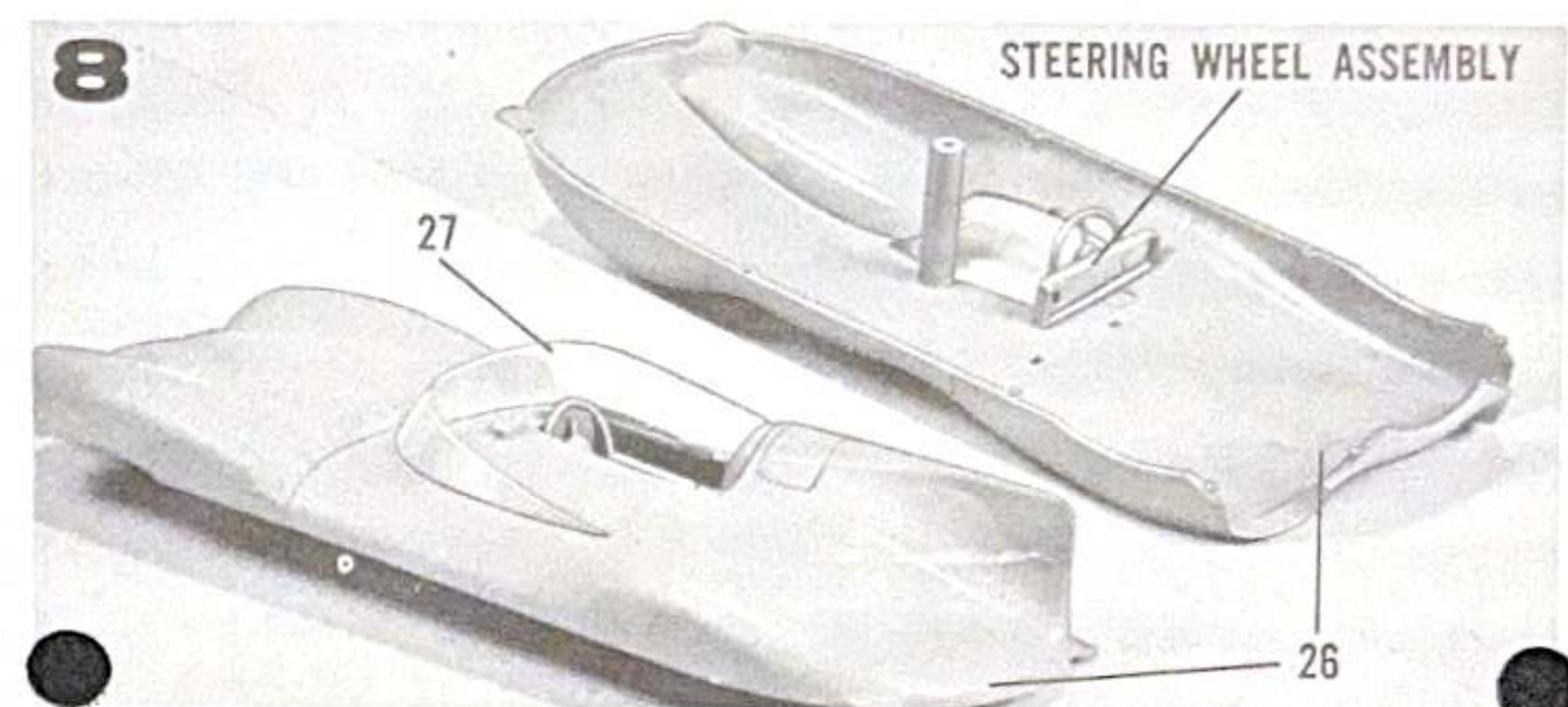
7 DRIVER AND HEADLIGHTS INSTALLED

Cement driver to seat, now cement headlights 25 into lower body half only.

Klebe Fahrer an Sitz und Scheinwerfer 25 in untere Karosseriehälfte.

Coller le conducteur sur le siège, puis coller les phares 25 dans la moitié inférieure de la carrosserie seulement.

Cemente el chofer al asiento, ahora cemente los faros delanteros 25 a la mitad inferior de la carrocería solamente.



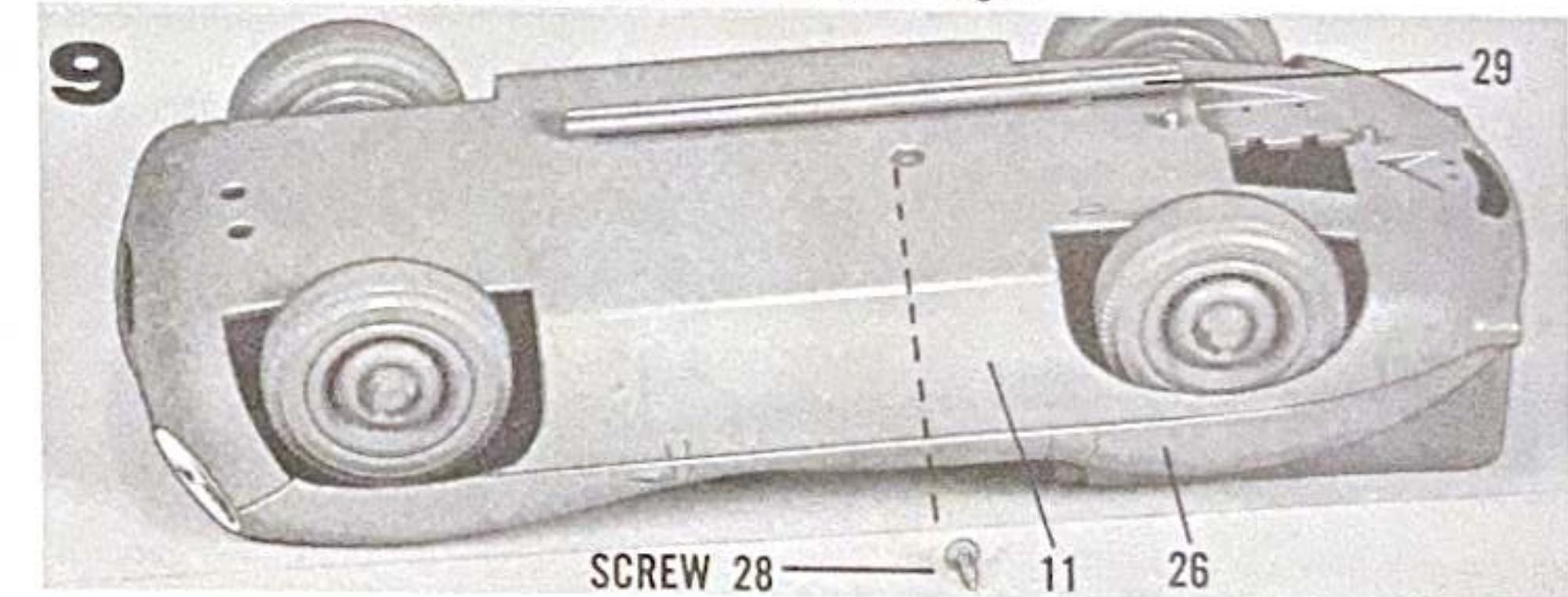
8 STEERING ASSEMBLY—WINDSHIELD INSTALLED

Cement steering wheel assembly into upper body half 26 as shown. Cement windshield 27 in place.

Klebe Armaturenbrett in obere Karosseriehälfte und Windschutzscheibe an Ort und Stelle.

Coller l'ensemble de la direction dans la moitié supérieure de la carrosserie 26, comme indiqué. Coller en position le pare-brise 27.

Cemente el ensamble del manubrio en la mitad superior de la carrocería 26 como lo indica la figura. Cemente el parabrisas 27 en su lugar.



9 BODY ASSEMBLY

Place body halves 11-26 together and use screw 28 to hold top to bottom. Cement exhaust pipes 29 in place. (NOTE: Do not cement body halves together.) Do not overtighten hold down screw or it will strip out of hole.

Schraube, NICHT KLEBEN, die Karosseriehälften 11, 26 mit der Schraube 28 zusammen, aber nicht allzufest anziehen. Klebe Auspuffrohr 29 an.

Assembler les moitiés de la carrosserie 11-26 et utiliser la vis 28 pour les maintenir ensemble. Coller en position les tuyaux d'échappement 29. (ATTENTION: Ne Pas coller ensemble les moitiés de la carrosserie.) Ne pas trop serrer la vis d'assemblage car elle percerait un trou.

Coloque las mitades 11-26 conjuntamente y apriételas con el tornillo 28. Cemente los tubos de escape 29 en su lugar. NOTA (No cemente las mitades de la carrocería conjuntamente). No apriete demasiado el tornillo por temor a rodarlo.

NOTE: No switch required, motor has built-in switch. To start motor spin rear wheels, to stop motor hold wheels. If model runs backwards, reverse direction of batteries.

ZUR BEACHTUNG! Der Motor hat einen eingebauten Schalter, ein besonderer Schalt-hebel ist deshalb nicht erforderlich. Zum Anlassen drehen man die Hinterräder, zum Stoppen halte man sie fest. Sollte das Modell rückwärts laufen, müssen die Batterien umgedreht werden.

ATTENTION: Pas d'interrupteur nécessaire, car il est incorporé dans le moteur. Pour démarrer le moteur, faire tourner les roues arrière; pour arrêter le moteur, tenir les roues. Si le modèle va en marche arrière, inverser le sens des batteries.

NOTA: No es necesario el interruptor, ya que el motor tiene interruptor propio. Para hacer funcionar el motor axione las ruedas traseras, para pararlo detengalas. Si el modelo funciona al revés invierta la posición de las pilas.