

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 A1
21	469.403	
23	FECHA DE PRESENTACION	

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que en la presente descripción y en el contenido de la Memoria adjunta.

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
G 77 12 994.7	4 de Mayo de 1.977	Alemania.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B24B	

64 TITULO DE LA INVENCION
Perfeccionamientos en rectificadoras oscilantes.

71 SOLICITANTE (S)
ROBERT BOSCH GMBH.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
7000 Stuttgart 1, República Federal Alemana.

72 INVENTOR (ES)
Gerhard Armbruster, Ing., Albert Kelider, Ing., Eberhard Vogel, Ing.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
D. Jose Miguel Gomez-Acebo y Pombo.

La presente invención parte de una rectificadora oscilante de la clase de la reivindicación principal. Es ya conocida una rectificadora oscilante que como dispositivo de fijación presenta dos estribos de fijación desarrollados como palancas de dos brazos, cuyo brazo de fijación y cuyo brazo de palanca libre están dispuestos entre la carcasa de la rectificadora y la placa rectificadora. En ésta rectificadora oscilante la parte de unión móvil entre la carcasa de la rectificadora y la placa rectificadora está desarrollada como envuelta cilíndrica hueca, elástica de goma que protege del polvo al mecanismo de manivela de la placa rectificadora, pero que al mismo tiempo impide la evacuación del calor producido en el mecanismo de manivela. Ya que la rectificadora oscilante tiene una carcasa metálica que irradia y además entrega por conducción térmica al aire exterior el calor de pérdida del mecanismo de la placa rectificadora, el blindaje del accionamiento dado mediante la parte de unión móvil no repercute perturbadora mediante un largo funcionamiento de esta conocida rectificadora oscilante.

En otra conocida rectificadora oscilante la unión móvil entre la carcasa de la rectificadora y la placa rectificadora está formada por cuatro columnas elásticas de goma. El dispositivo de fijación para el papel esmerilador está desarrollado como palanca de dos brazos con un brazo de fijación y un brazo de palanca libre accionable manualmente, cuyo brazo de palanca libre sin embargo está dispuesto por encima de la carcasa de la rectificadora. Este brazo de palanca libre está debido a esto accesible al roce, también inadvertido, por las manos humanas, lo cual representa una considerable posibilidad de accidente.

La rectificadora oscilante según la invención con las características de la reivindicación principal, tiene por el con-

trario la ventaja de que la disposición del estribo de fijación es segura contra accidentes y además permite de modo sencillo fijar a la carcasa de la rectificadora un bastidor de aspiración, y de que al mismo tiempo la unión móvil entre la carcasa de la rectificadora y la placa rectificadora no impide que salga el aire calentado de las partes de accionamiento que mueven a la placa rectificadora.

5.

10.

15.

20.

25.

Mediante las medidas formuladas en las reivindicaciones secundarias es posible un ventajoso perfeccionamiento y mejoramiento de las rectificadora oscilante indicada en la reivindicación principal. Especialmente ventajoso es el desarrollo de la carcasa de la rectificadora como pieza de material sintético; la rectificadora oscilante de la solicitud puede mediante esto desarrollarse completamente aislada y empleable también en funcionamiento permanente en esta ejecución especialmente ligera y técnicamente favorable de la carcasa de la rectificadora. Otra ventaja ofrece la posición de las columnas lo más lejos posible del accionamiento de la placa rectificadora y cerca de la delimitación exterior de la placa rectificadora, y unido a esto el desarrollo del dispositivo de fijación en forma de dos estribos de fijación dispuestos cada uno entre dos columnas. Mediante esto se consigue una unión lo más buena posible entre la carcasa de la rectificadora y la placa de la rectificadora. Si los accionamientos y los brazos de palanca libre de los estribos de fijación se desplazan además o máximo posible hacia el centro de la placa rectificadora, se logra una tranquilidad de marcha especialmente buena de la rectificadora oscilante.

30.

En el dibujo se representan dos ejemplos del estado de la técnica y un estado de ejecución, que se aclaran con detalle en la siguiente descripción.

La figura 1 muestra una primera rectificadora oscilante de tipo conocido, en representación parcial y seccionada.

La figura 2 muestra una segunda rectificadora oscilante de tipo conocido en representación parcial y seccionada.

5. La figura 3 muestra la rectificadora oscilante de la figura 1 en representación parcial en perspectiva.

La figura 4 muestra una rectificadora oscilante según las reivindicaciones de la presentación solicitud, en alzado y seccionada.

10. La figura 5 muestra la rectificadora oscilante de la figura 4 en representación parcial en perspectiva.

En lo sucesivo se ha de entender por "arriba" la dirección hacia el motor de accionamiento y "abajo" la dirección hacia la placa rectificadora.

15. La rectificadora oscilante representada en la figura 1 tiene una carcasa de motor 1 que consta de material sintético, con un motor de accionamiento 2, 1 incorporado en ella, una carcasa de rectificadora 3 metálica y una placa rectificadora 4. La carcasa de la rectificadora sobresale un poco de la placa rectificadora. En la carcasa de la rectificadora está puesto un marco de aspiración 3' de tal manera que circunda a la placa rectificadora y con una faldilla de obturación 3" está enrasado aproximadamente con el papél esmerilador no representado, tensado sobre la placa rectificadora. La placa rectificadora se pone en movimiento oscilante, describiendo pequeños círculos por el motor y a través de una correa trapezoidal y un mecanismo de manivela 6. La placa rectificadora 4 está unida móvil con la carcasa de la rectificadora 3 mediante una falda 7 de material elástico de goma, desarrollada en forma de un cilindro hueco. La falda está fijada con abrazaderas 8 y 9 a la carcasa de la rectificadora y a

20.

25.

30.

la placa rectificadora y circunda al mecanismo de correa y de manivela.

5. Dos estribos de fijación 10 y 11 de dos brazos están alojados en los lados estrechos de la placa rectificadora, cada uno en un soporte de cojinete 12 y 13 y presentan un brazo de fijación 14, 15 así como un brazo de palanca libre. Sendos muelles helicoidales 18, 19 desarrollados como muelles de torsión, mantienen al brazo de fijación presionado contra la superficie delimitadora superior de la placa rectificadora, donde sirve para fijar firmemente al papél esmerilador. Los extremos de fijación se encuentran con todas sus partes entre la placa rectificadora y la carcasa rectificadora y los brazos de palanca libres se extienden hacia el accionamiento de la placa rectificadora.

10. La rectificadora oscilante conocida, representada en las figuras 2 y 3, tiene una carcasa de rectificadora y una placa rectificadora 21 que está desarrollada algo más larga que la carcasa de la rectificadora; la carcasa de la rectificadora y la placa rectificadora están unidas entre sí mediante cuatro columnas 22. Las columnas 21 están desarrolladas como cilindros huecos elásticos como goma. Dos estribos de fijación 23 están alojados con soportes de cojinete 24 en los extremos estrechos de la placa rectificadora 21. Sus brazos de fijación 25 se presionan mediante muelles helicoidales 26 desarrollados como muelles de torsión de fuera hacia adentro contra un borde 27 de la placa rectificadora donde aprisionan al papél esmerilador 28. Los brazos de palanca 28-1 de los extrivos de fijación se encuentra por encima de la carcasa de la rectificadora 20.

15. La rectificadora oscilante de la solicitud, representada en las figuras 4 y 5, tiene una carcasa de rectificadora 30 que consta de material sintético integrada en una pieza con la

- carcasa del motor y el asidero, que sobresale un poco de la placa rectificadora 31 puesta por debajo. La placa rectificadora se pone en movimiento oscilante por el motor de accionamiento 33 a través de un mecanismo de manivela 32. Entre la carcasa de la rectificadora y la placa rectificadora están dispuestas lo más fuera posible cuatro columnas 34 elásticas goma. Entre los pares de columnas de un lado estrecho en la placa rectificadora están alojados rotativos sendos estribos de fijación 35 sobre soportes de cojinete 36. Los estribos de fijación tienen cada uno un brazo de fijación 37 y un brazo de palanca 38 libre dirigido hacia el accionamiento. Mediante sendos muelles helicoidales 39 desarrollados como muelles de torsión el brazo de fijación 37 está presiona por arriba contra la cara superior de la placa rectificadora, donde fija al papél esmerilador no representado. Mediante una presión sobre el brazo de palanca 38 libre que sale lateralmente hasta el canto más largo de la placa esmeriladora, y es accesible por arriba por un recorte en la carcasa de la rectificadora, puede levantarse el brazo de fijación y mediante ello soltarse de la fijación el papél esmerilador para su recambio.

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

5. 1.- Perfeccionamientos en rectificadoras oscilantes, del tipo que comprenden un asidero, un motor de accionamiento montado en una carcasa de motor, una carcasa rectificadora, una placa rectificadora unida con la carcasa rectificadora como mínimo a través de una pieza de unión móvil, y un dispositivo de fijación sujetado a la placa rectificadora para el papel esmerilador a sujetar sobre la placa rectificadora, caracterizados porque como pieza de unión se disponen cuatro columnas y como dispositivo de fijación, como mínimo, un estribo de fijación desarrollado como palanca de dos brazos que lleva un brazo de palanca de fijación y un brazo de palanca libre accionable a mano, disponiéndose el brazo de palanca libre, como mínimo en su mayor parte, entre la carcasa rectificadora y la placa rectificadora.
- 10.
- 15.
20. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque la carcasa rectificadora se compone de un material sintético.
25. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque la carcasa rectificadora se desarrolla solidariamente en una sola pieza con la carcasa del motor y el asidero.
30. 4.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1, 2 ó 3, caracterizados porque las columnas se disponen a distancia del accionamiento de la placa rectificadora y cerca de la limitación exterior de la placa rectificadora, y porque el dispositivo de fijación se desarrolla en forma de dos estribos de fijación que se disponen en cada caso entre dos columnas.
30. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracte

terizados porque los alojamientos y los brazos libres de los es-  
tribos de fijación se disponen extendiéndose desde el brazo de  
fijación se disponen extendiéndose desde el brazo de fijación  
hacia el centro de la placa de rectificación.

5. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, ca-  
racterizados porque las columnas se desarrollan esencialmente  
en forma cilíndrica y se componen de un material elástico como  
goma.

10. 7.- Perfeccionamientos en rectificadoras oscilantes, tal  
y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y  
en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de siete hojas escritas a máquina  
por una sola cara.

Madrid, 2 MAR. 1979

ROBERT BOSCH GMBH.

J. M. GOMEZ ACEDO Y POMA  
p. p. Firmado: J. Gomez Diaz

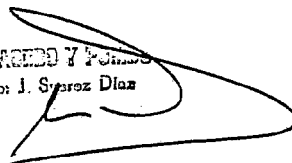
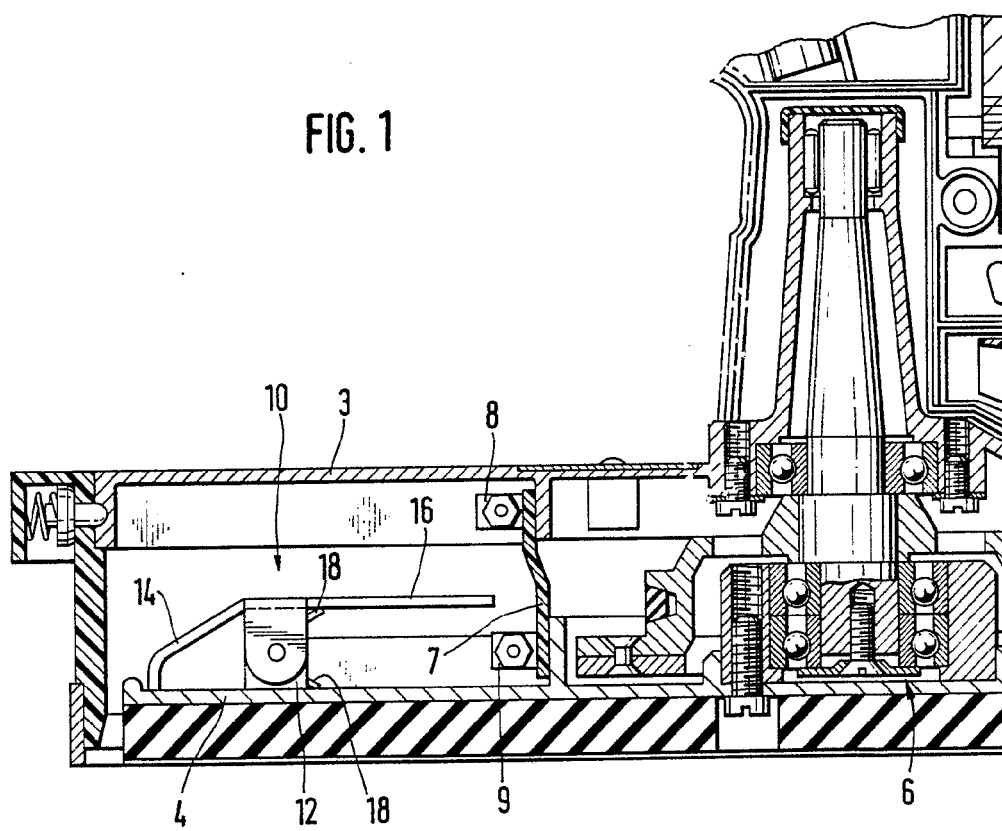
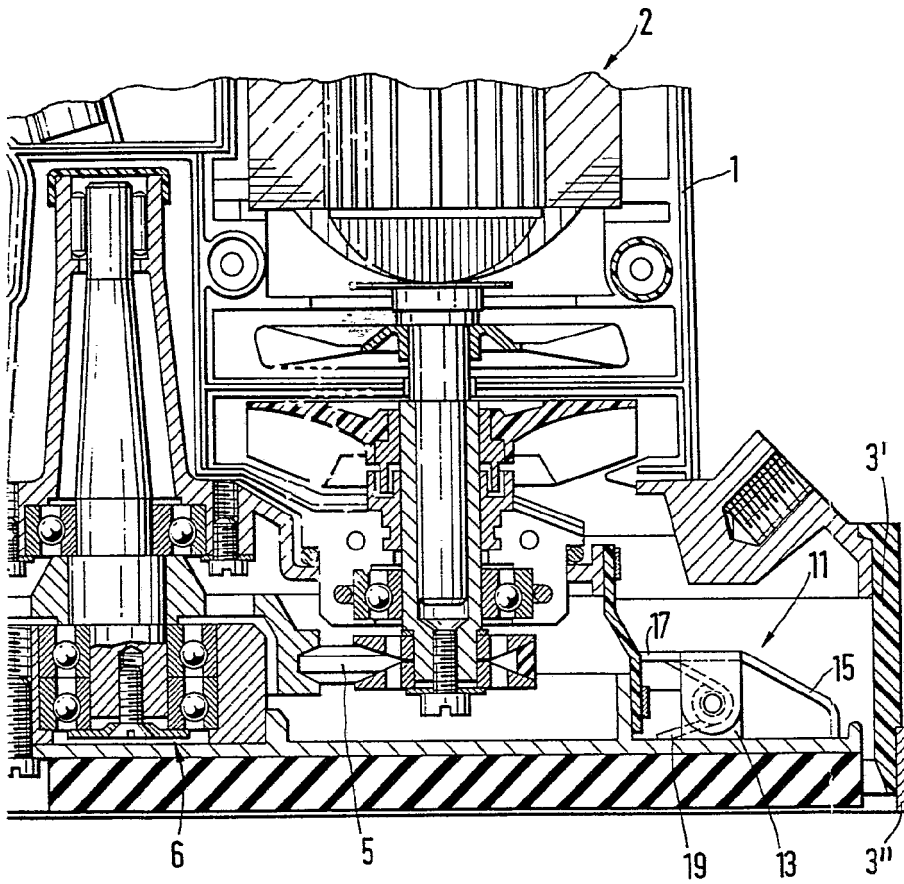




FIG. 1





~~I. R. GOMEZ ROSAS Y POMBO~~  
p. p. Firmado: J. Suarez Diaz

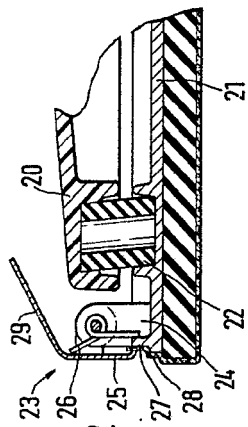


FIG. 2

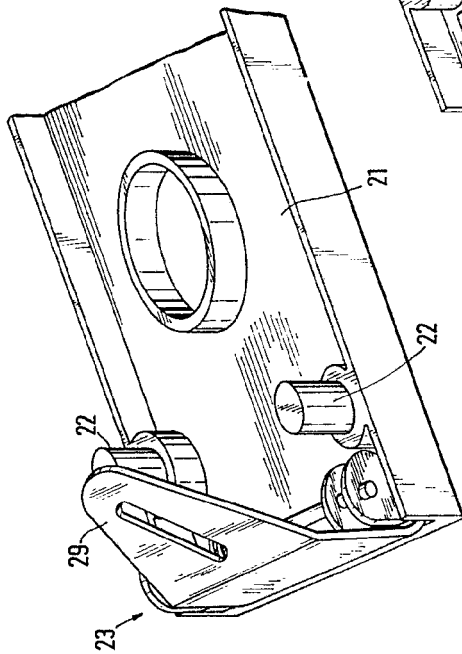


FIG. 3

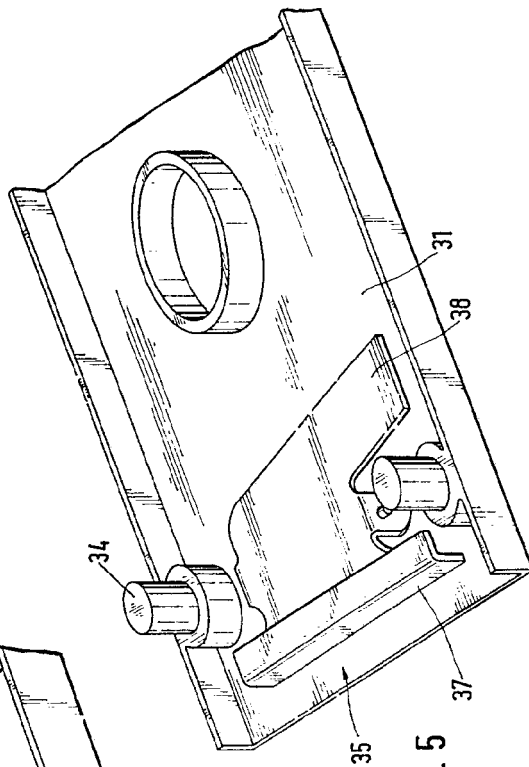


FIG. 5

*Maurer*  
Maurer  
L. O.

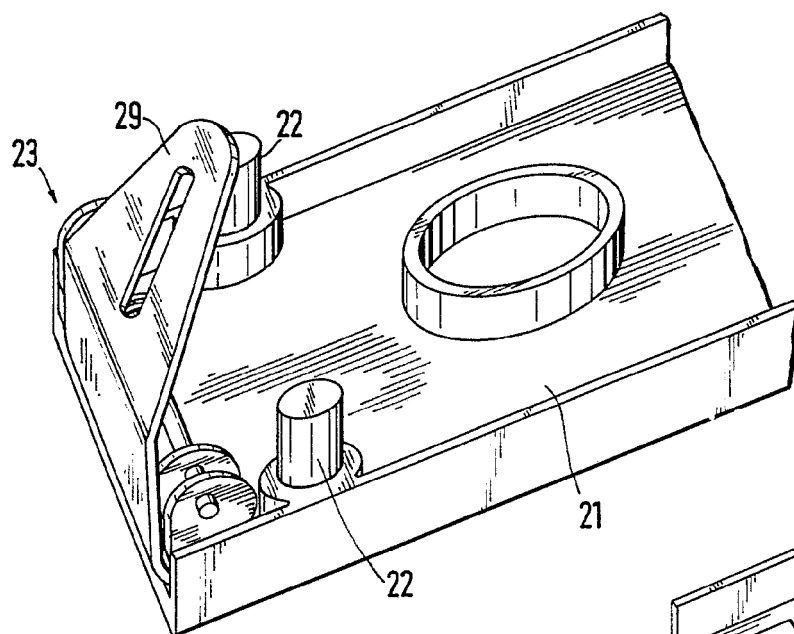


FIG. 3

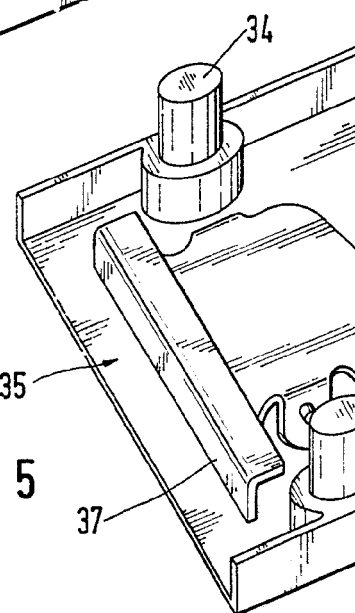
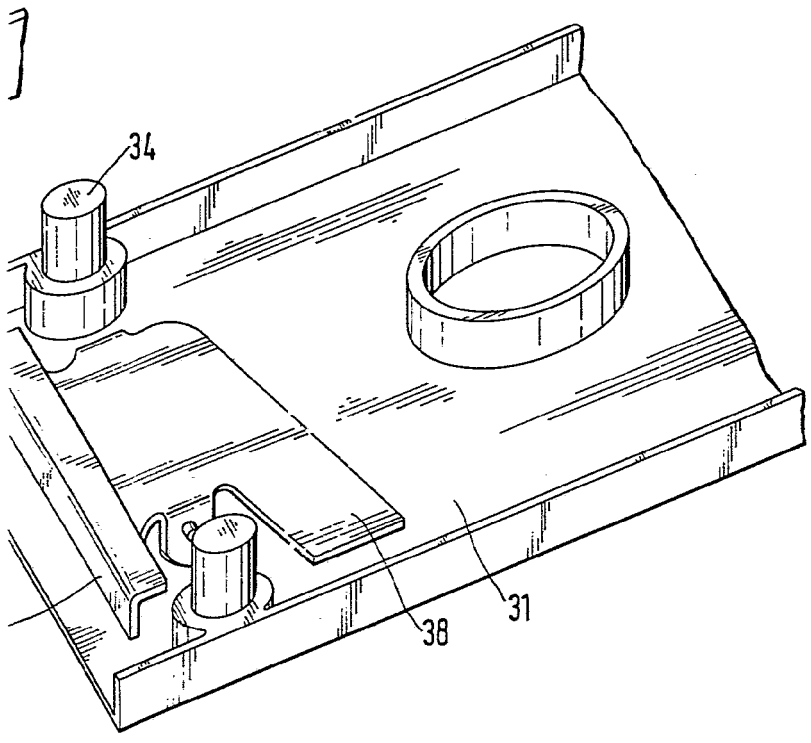
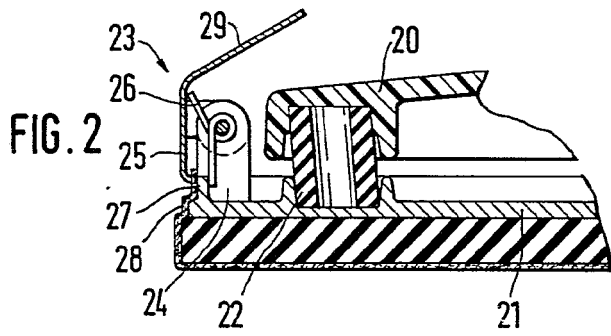
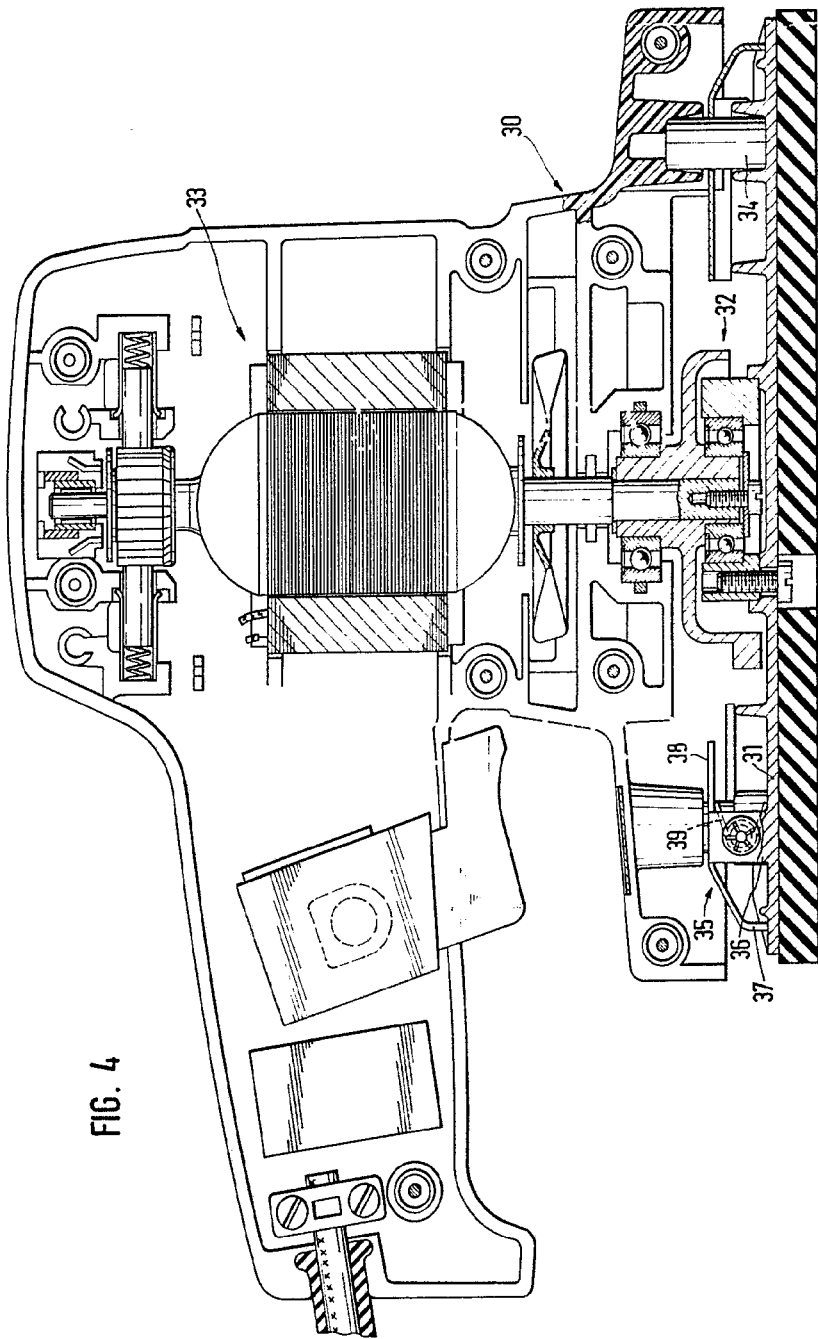


FIG. 5

FIG

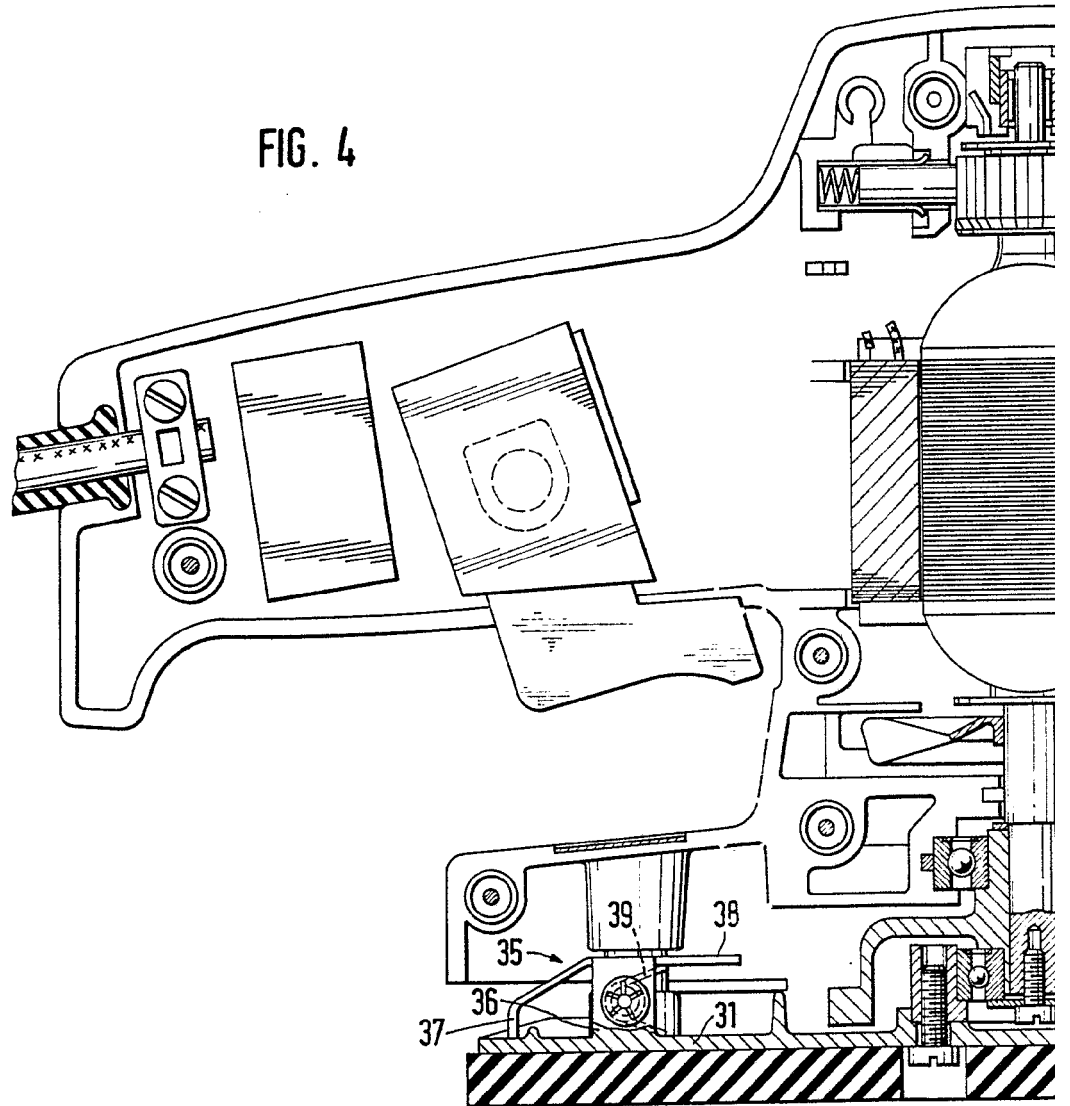


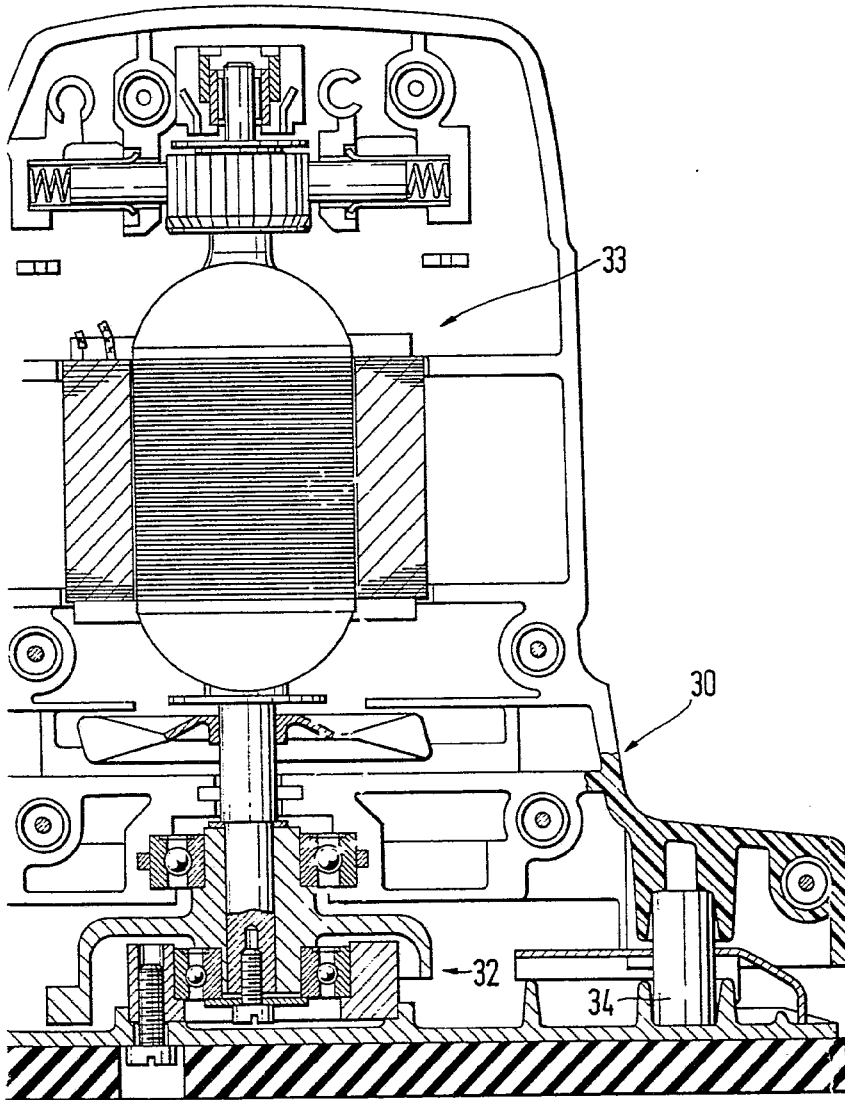
**Maoria**  
[Signature]



Handwritten signature and initials, possibly "L. R.", with some illegible text above it.

FIG. 4





Handwritten signature and text, possibly a date or initials, located in the bottom right corner of the page.