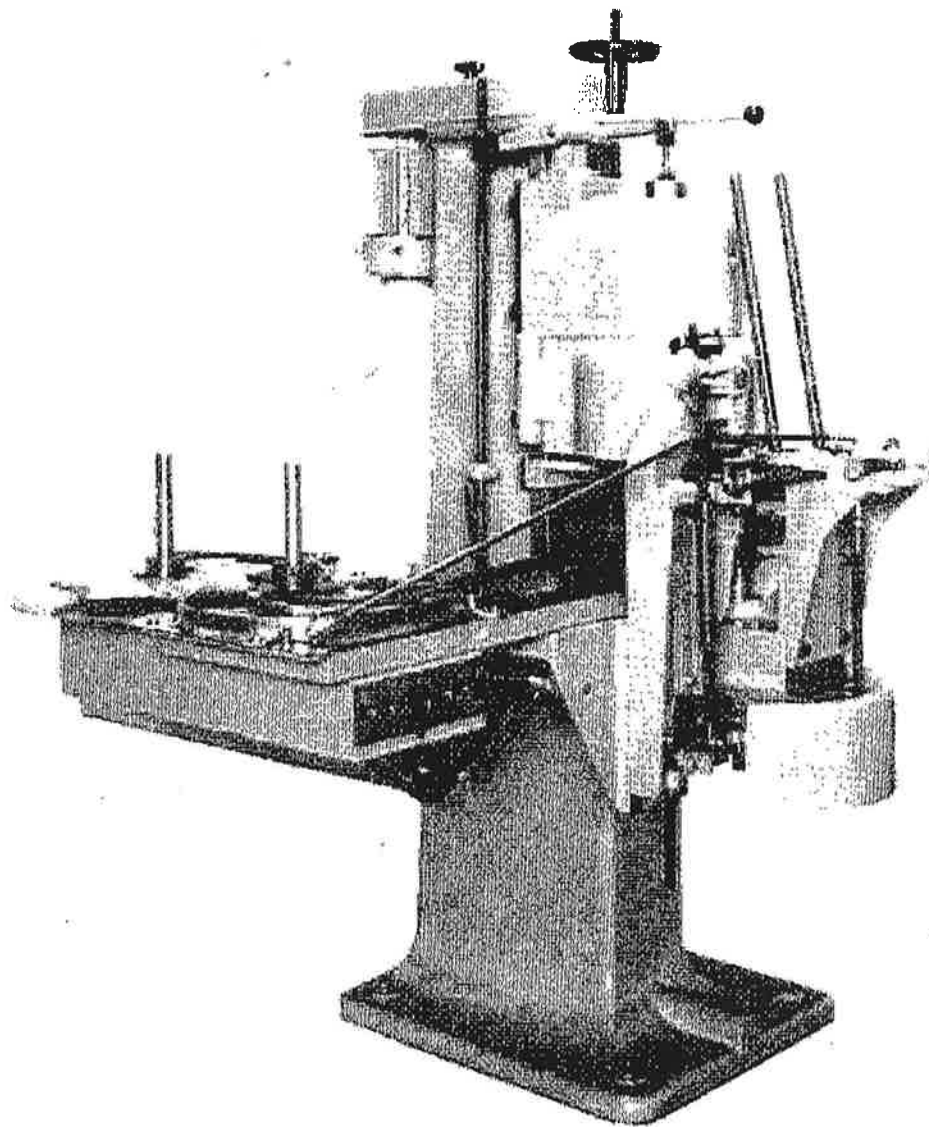


Ferrum AG
Giesserei und Maschinenfabrik
Telefon: 064 47 23 23

5102 Rapperswil/Schweiz
Telex: 68 148

ferrum

Dosenverschliessautomat, FD 8



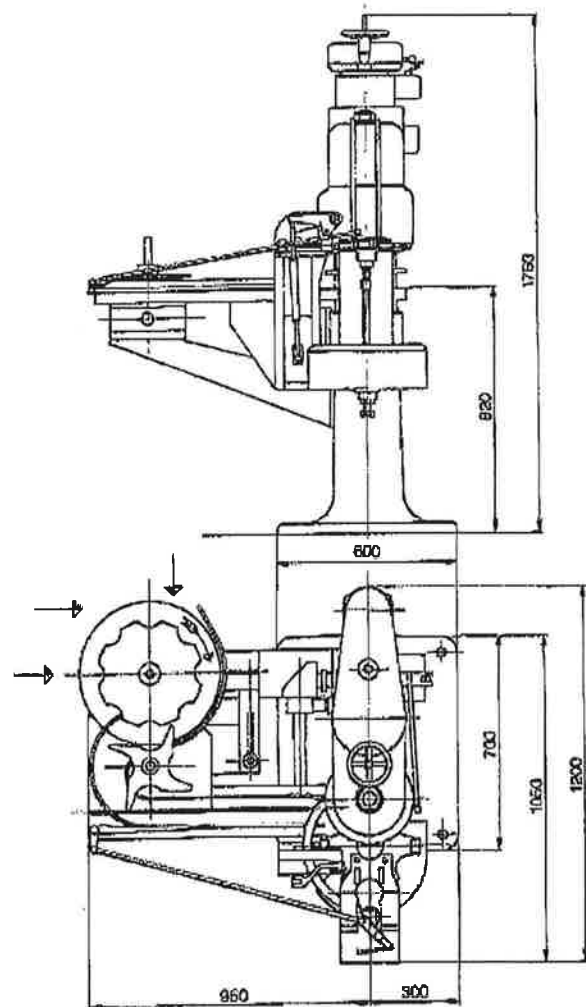
Die Maschine arbeitet automatisch, d. h. die Dosen werden vom rotierenden Einfauftisch automatisch übernommen und unter den Falzkopf geführt, zentriert, mit einem Deckel versehen, verschlossen und wiederum freigegeben. Die automatische Deckelzuführung ist mit einer Deckelsigniervorrichtung ausgerüstet. Mittels einer leicht auswechselbaren Zange können bis zu 8 Signierzeichen pro Deckel geprägt werden.

Der Automat ist auf verschiedene Dosenformate umstellbar. Das Auswechseln der Werkzeuge erfolgt leicht und rasch. Die Maschine ist mit einem Drehstrommotor und einem Drehzahlvariator ausgerüstet.

Für den Zusammenbau mit einer Abfüllmaschine kann der Verschliessautomat in Spezialausführung als Typ FD 8 S geliefert werden. Bei dieser Ausführung wird die Abfüllmaschine über ein freies Wellenende von der Verschliessmaschine aus angetrieben. Doseneinführtisch und Doseneinführstern fallen bei dieser Ausführung weg, die Dosen werden direkt von der Transportkette übernommen.

Wesentliche Bestandteile des Verschliessautomaten sind aus rostfreiem Stahl oder anderen korrosionsbeständigen Materialien.

Die Falzrollen sind in vollständig geschlossener Konstruktion gehalten und auf Lebensdauer geschmiert (können im Bedarfsfall aber auch ohne Demontage nachgeschmiert werden).



Technische Daten:

Leistung (stufenlos einstellbar)	Dosen/Min.	20-55
Abmessungen der Dose	Durchmesser mm	50-100 oder 100-117
	Höhe mm	40-180
Motor	PS	3
	T/Min.	1500
Gewicht netto	kg	660
Gewicht brutto Bahn	kg	920
Gewicht brutto See	kg	1160

Kistenmasse in cm: 145×145×207

Automatische Dosenverschließmaschine FD 8

Funktionsweise

Die Maschine arbeitet vollautomatisch. Die Dosen gelangen über ein Band oder einen Drehtisch auf den Aufsatzsteller (1), werden durch eine bewegliche Führung (2) in die korrekte Position gebracht und automatisch in den Verschließbereich eingebracht. Zuführung und Prä-
gung des Deckels sowie das Verschließen der Dosen werden automatisch ausgeführt.

Justierung der Verschließrollen

Der Falz wird mittels zweier um die Dose umlaufenden Verschließrollenpaare erstellt. Das Vorfalzen erfolgt durch die beiden Vorfalzrollen, das abschließende Falzen durch die beiden Zudrückrollen. Die Qualität des Falzes hängt hauptsächlich von einer korrekten Einstellung dieser Rollen ab.

Die Justierung wird wie folgt vorgenommen: Öffnen Sie die Schutzverkleidung (4) und lösen Sie die Stellschrauben (5) an allen vier Ebenen. Die Verschließrollenhebel (6) sitzen dann locker auf ihren Spindeln. Die mitlaufenden Hebel (7) sind mit „V“ oder „Z“ gekennzeichnet, ebenso wie die Nocken am Mitnehmer (8). „V“ bezeichnet den Vorfalz oder Betriebsfunktion I; „Z“ bezeichnet das Zudrücken oder Betriebsfunktion II. Das Rotorrad sollte von Hand in die angegebene Richtung gedreht werden, bis die mitlaufende Rolle (10) den höchsten Punkt des Nockens am Mitnehmer „V“ erreicht hat. In dieser Stellung werden die mit „V“ gekennzeichneten Verschließrollenhebel (6) gegen den Falzkopf (11) gedrückt. Der korrekte Abstand zwischen Verschließkopf und Verschließrolle wird durch Einführen eines Messdrahtes (12) (Blatt 2 Abb. 2) erreicht. Ziehen Sie die Schrauben sorgfältig an. Wenn die Vorfalzrollen eingestellt wurden, werden die Zudrückrollen justiert (Verschließrollenhebel „Z“ zu Mitnehmer „Z“).

Für Standarddosen 1/1 beträgt der Durchmesser des Messdrahtes für den Vorfalz 2 mm, für das Zudrücken 1 mm. Die Drähte werden mit allen Maschinen mitgeliefert (siehe auch Standard-Falz SK 5608).

Die Verschließrollen werden mit den Verschließrollenhebeln (6) verschraubt und können nicht vertikal justiert werden. Das notwendige Spiel von 0,1 mm an der Verschließkante kann durch

Anheben oder Senken des Verschließkopfes (11) erreicht werden. Lösen Sie hierfür die Schraube (13), justieren Sie entsprechend die Kontermutter (14) und sichern Sie den Verschließkopf wieder.

Verschließrollen

Wir bieten verschiedene Rollenformen an, so dass für jede Dose die am besten geeignete geliefert werden kann. Beachten Sie, dass die Vorfalzrollen an den mit „V“ und die Zudrückrollen an den mit „Z“ gekennzeichneten Hebeln montiert werden müssen.

Formatwechsel

Entfernen Sie zunächst die Dosenführungen (2), das Positionierungskreuz (15), die Deckelrutsche (30), die Deckelführung (31) und den Deckelstern (32).

Lösen Sie die Schrauben (5) (Blatt 2) und schwenken Sie die Verschleißrollenhebel (6) aus.

Wechseln Sie den Verschließkopf (11) nach Lösen der Schraube (13). Justieren Sie die Verschleißrollen „V“ und „Z“ wie vorstehend beschrieben.

Der obere Teil der Maschine wird nach dem Lockern der Parallelführungsmuttern (19) je nach Dose angehoben oder abgesenkt.

Das Handrad (21) wird zur Justierung verwendet.

Stellen Sie dann eine Dose mit gefalztem Deckel auf die Falzplatte (3) und drehen Sie Scheibe (9) von Hand, bis die Falzplatte vollständig angehoben ist.

Der obere Teil (20) wird mit dem Handrad abgesenkt, bis der Kopf (11) korrekt auf dem Deckel der Dose aufliegt.

Nach Entnahme der Dose sollte der obere Teil (20) um ca. 2 mm weiter abgesenkt werden, um die nötige Vorspannung auf die Dose zu erzielen.

Ziehen Sie die Muttern (19) wieder an.

Der Ausstoßer (22) sollte mit dem Verschließkopf (11) bündig sein.

Die Muttern (23) dienen zur Justierung.

Mit der Schraube (24) kann die Spannung der Falzplatte justiert werden.

Die Deckelsternplatte (32) ist auf einem Zapfen befestigt. Justierung oder Ersatz werden mit der mittleren Stellschraube (17) durchgeführt.

Die Justierung der Deckelsternplatte wird mit einer in Position gesicherten Dose vorgenommen. Setzen Sie die Deckelführung (31) und die Deckelrutsche (30) ein.

Prägezangenhalter (16), Spannschraube (43) und Magazinhalter (34) müssen auf die Höhe der Dose eingestellt werden. Die korrekte Einstellung und Montage wird auf Blatt 5 gezeigt.

Die Deckelzuführungsschnecke (35) ist auf einem Träger (36) befestigt. Um diese Schnecke in der korrekten Position in Bezug auf den Deckel zu halten, wird der Träger (36) justiert. Die Zuführungsschnecke (35) wird mit der Schraube (37) an ihrer Spindel befestigt. Bei korrekter Justierung sollte das Schneidmesser (38) vor dem Schneiden etwa 3 mm von der Deckelkante entfernt sein (Blatt 4). Das Verbindungsstück (39) des Dosensensors (40) kann über das Stellgelenk (41) verlängert oder verkürzt werden.

Prägung

Für die Prägung werden die Zangen (42) aus der Maschine entnommen. Überprüfen Sie nach Aufbringen des Symbols dessen Position mit Aluminiumfolie oder Papier. Schieben Sie die Zangen bis zum Anschlag ein. Justieren Sie die Tiefe der Prägung mit dem Exzenter (49) und in der untersten Kurbelposition. Zur Vermeidung von Beschädigungen an der Lackierung oder Deckelbeschichtung sollte die Prägetiefe maximal 0,2 mm betragen.

Ausstoßer

Vor der Aufwärtsbewegung der Falzplatte (3) mit Dose und Deckel berührt der federgeladene Ausstoßer den Deckel. So ist der Deckel gesichert und kann sich bei der Aufwärtsbewegung nicht verschieben. Die Feder kann je nach Deckel stärker oder schwächer eingestellt werden. Der gesteuerte Ausstoßnocken (50) wird in unserem Werk eingestellt. Bei einer eventuellen Nachjustierung muss sichergestellt werden, dass der Ausstoßer (22) seine Abwärtsbewegung erst dann beginnt, wenn die Falzplatte (3) ebenfalls abgesenkt wird.

Verschiedenes

Wenn die Dosenvorschubratsche nicht mehr korrekt im Vorschubrad einrastet, sollte der Vorschubarm (44) verlängert werden. So wird der Ratschenweg erhöht. Es reicht aus, das Gabelstück (45) um eine halbe bis ganze Umdrehung zu lockern.

Der Transport der Dose von der Förderkette (46) zum Stern (32) sollte laufruhig erfolgen. Ein laufruhiger Transport kann durch Justierung des Kettenrads (47) erzielt werden. Die Sternräder (15) und (48) können leicht justiert werden, so dass ein synchroner Transport der Dosen möglich ist. Nach jeder Justierung sollte die Maschine von Hand betrieben werden, um die korrekte Einstellung zu überprüfen. Bei Änderungen oder Justierungen an den Verschleißrollen usw. sollte der Hauptschalter stets ausgeschaltet sein.

Der Deckelstern (32) wird stoßweise durch eine Ratschenvorrichtung vorwärtsbewegt. Diese wird durch eine Bremse in ihrer Endposition gehalten. Handbetrieb sollte zur Verhinderung von Fehlfunktionen vermieden werden.

Inbetriebnahme und Wartung

Bei Inbetriebnahme sollte die Drehrichtung beachtet werden.

Der Ausschalthebel (25) dient auch als Bremse. Bewegen Sie ihn zum Einlegen zur Maschine hin, also nach links, und drücken Sie ihn nach rechts zum Bremsen.

Wird die Maschine nicht betrieben, sollte der Hauptschalter immer ausgeschaltet sein.

Durch Einstellung des Keilriemens kann die Maschine mit einer Kapazität von 25, 40 oder 50 Dosen pro Minute betrieben werden. Ab 1969 gelieferte Maschinen sind mit einer Geschwindigkeitsregelung ausgestattet, so dass sie mit einer Kapazität von 20 bis 50 Dosen pro Minute betrieben werden können.

Die Maschine sollte leicht geschmiert werden. In regelmäßigen Abständen ist zu überprüfen, ob das Öl im Getriebe (26) das Schneckenrad erreicht.

ferrum

Blatt 4
feuille 4
sheet 4

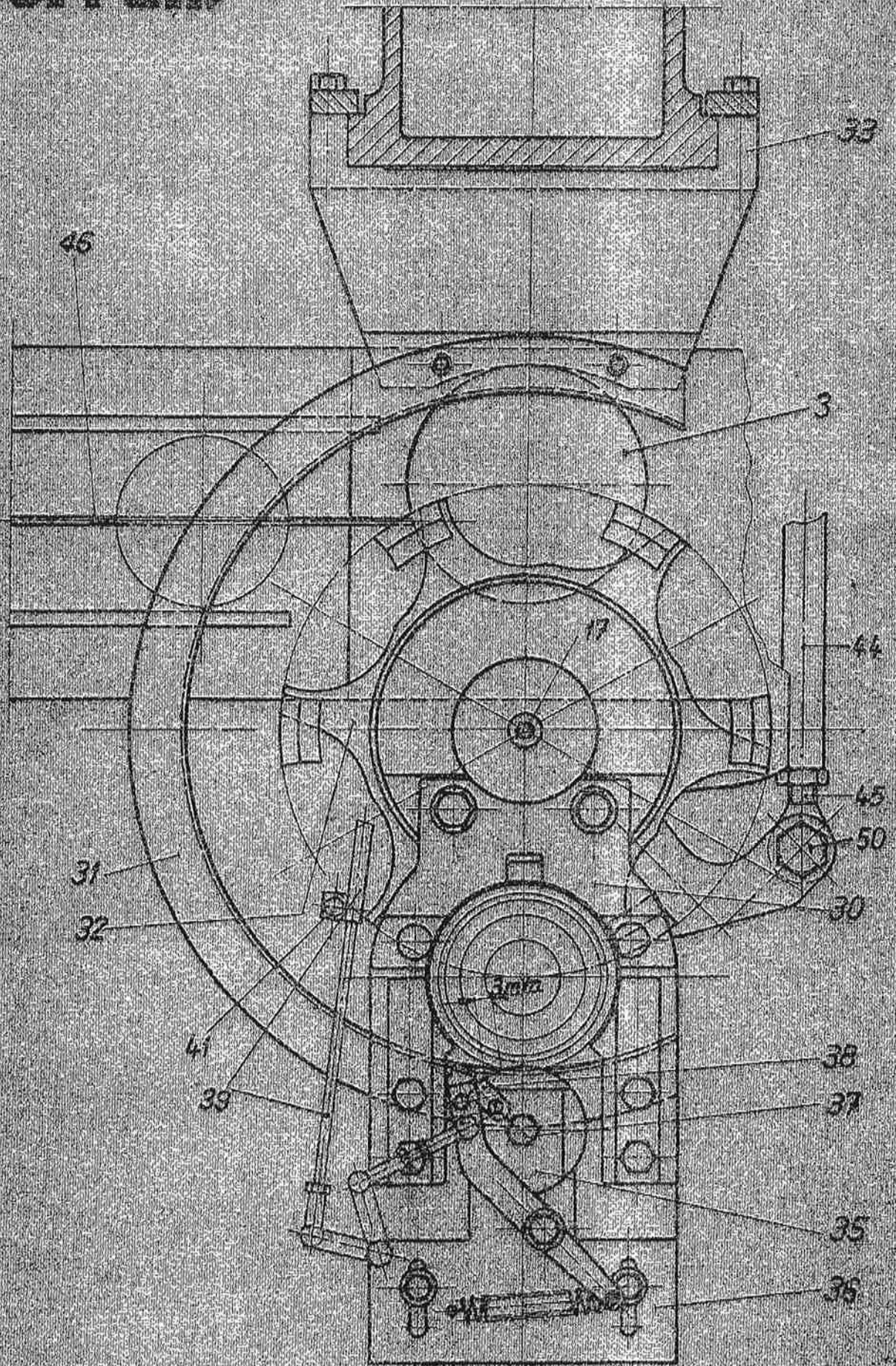


Fig. 1

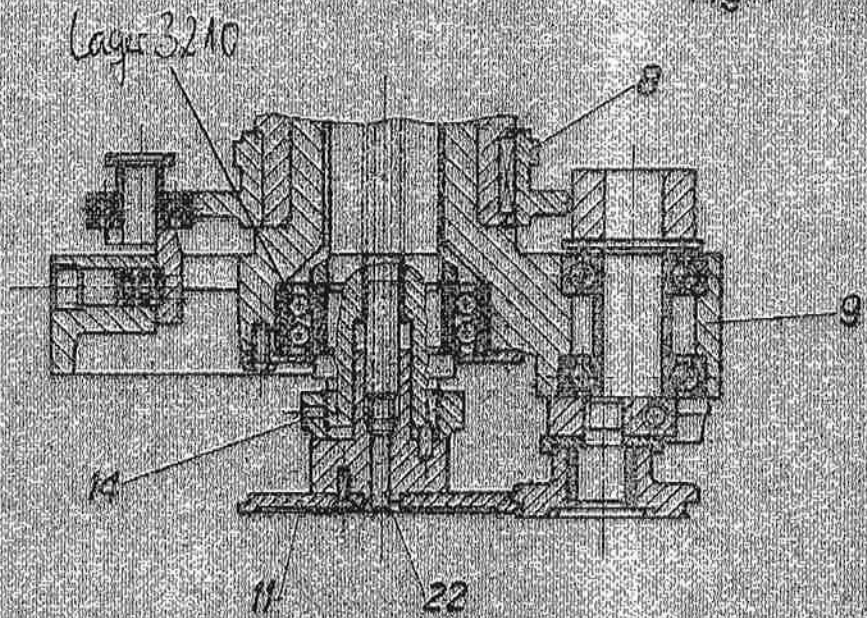


Fig. 2

