

取扱説明書

MAKYY

超小型捺印機

MS-30型

マキー・エンジニアリング株式会社

〒124 東京都葛飾区西新小岩 4-6-7
TEL(03)3696-3221 FAX(03)3696-7340

大阪営業所

〒532 大阪市淀川区十三東 1-13-7
TEL(06)6306-0217 FAX(06)6306-0152

名古屋営業所

〒466 名古屋市昭和区東畑町 1-25-6
TEL(052)732-1831 FAX(052)732-1894

安全防護の為に、取扱説明書は必ずお読み下さい。
本機の仕様は、改良等により予告なく変更する事が有ります。

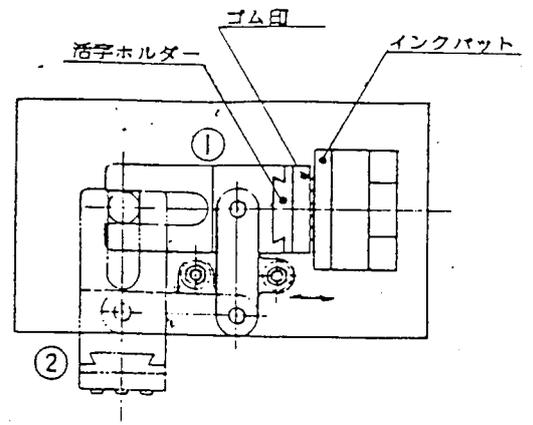
安全防護のために

MS-30型, MS-30M型, MS-30MT型(底打)

- ◎ 機械の運転中は、回転、往復動作をしている可動部には、絶対に手や指、又体等を触れないで下さい。
- ◎ 保守、点検又カバーを取り外しての作業各部の取扱調節
 - ☆インクの供給
 - ☆ゴムの交換
 - ☆ゴム印とインクパットとの当たり調節
 - ☆被捺印物とゴム印との当たり調節
 等の作業をする時は、危険がありますから必ず電源を切り、又圧縮空気を使用の場合は、レギュレータへの供給圧が、0（圧力計の目盛）であることを確認してから行って下さい。
- ◎ インク・溶剤を使用する場合、吸入すると中毒を起こす恐れがあります。又、取扱いには下記の注意事項を厳守して下さい。
 - ・取扱う時は、換気又は局所排気装置を設けて下さい。
 - ・容器から出し入れをする時は、溢れない様にして下さい。
もし溢れた場合には、砂等を散布した後に処理して下さい。
 - ・取扱う時、火気には充分注意し火を近づけないで下さい。
 - ・取扱う時、出来るだけ皮膚に触れない様にし、必要に応じ有機ガス用防毒マスク、又は送気マスク、保護手袋等を着用して下さい。
 - ・取扱中にインク及び溶剤が目に入ったり、皮膚に付いた時は応急処置（きれいな水又は石鹼水で良く洗い流し）をして、すぐに医師の診断を受けて下さい。
 - ・取扱後は、手洗い及びうがいを充分に行ってください。
 - ・取扱中、作業衣等に付着した場合は、その汚れを石鹼水で良く洗い落として下さい。
 - ・保管は一定の場所を定めて換気の良い所に置いて下さい。
- ◎ 水が掛かったり、薬品が掛かったりする恐れのある場所での使用はしないで下さい。
- ◎ 電源はAC100V, AC200V（50Hz, 60Hz）があります。各々専用機種です。適正電源で使用して下さい。
- ◎ コントロールボックスのカバーは開けないで下さい。もし開ける時は、必ず電源を切りコンセントを抜いて下さい。又圧縮空気を使用の場合は、レギュレータへの供給圧が0（圧力計目盛）であることを確認してから行って下さい。

3 動作概要

- ① 活字ホルダーにセットされたゴム印は、インクパットと接触してインクを供給されます。
- ② 捺印信号に依りエアーシリンダーが動作しますと、活字ホルダー部は90度反転しながら捺印位置に移動します。
捺印終了後、エアーシリンダーを復帰させますと、活字ホルダー部は再び①の状態に戻り、ゴム印はインクを供給されなす。



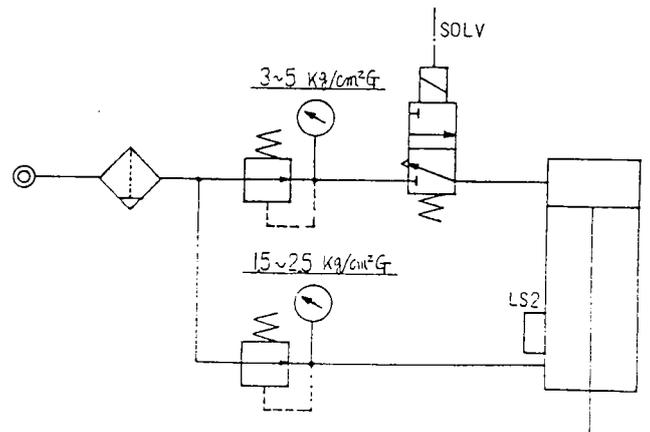
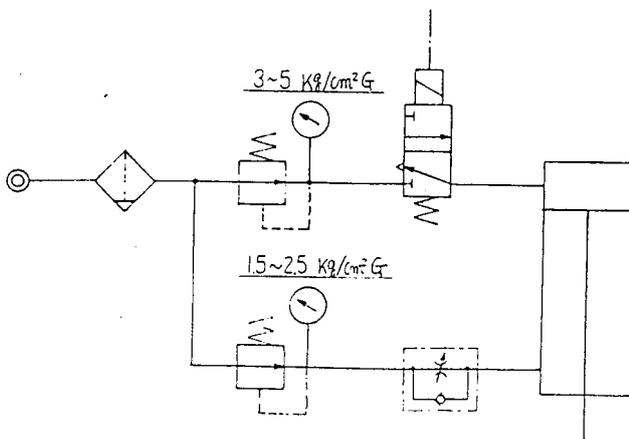
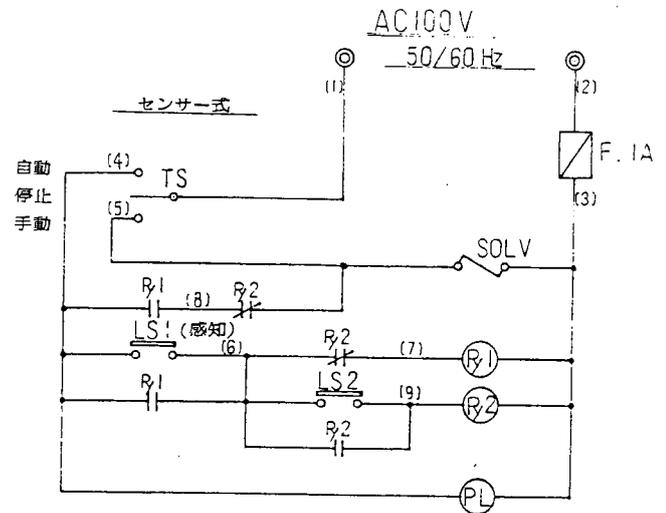
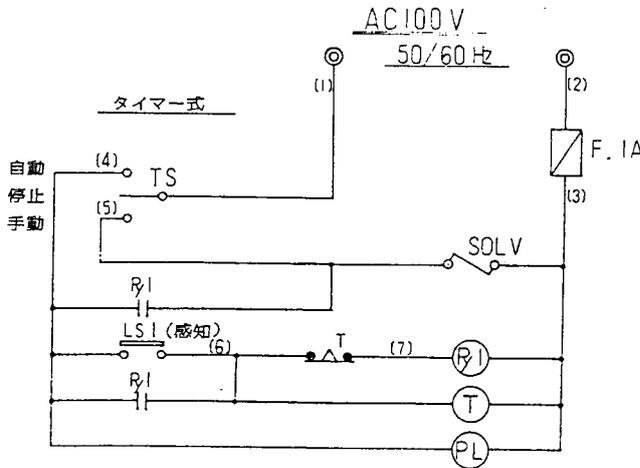
4 本機の取付け

本機の取付けは、設置するコンベアー又は包装機等に合せて、取付金具を製作して下さい。取付金具は、捺印位置の調節及び捺印の当たり調節が出来る構造とし、被捺印物の受け及び機械の支持には十分な強度を持たせて下さい。又、活字ホルダー活字面と捺印台の部分は、保護カバーを設置して下さい。

※弊社にても取付金具の製作・取付工事を行います。

5 制御

弊社標準回路図を参考の上、電気制御・エアー配管を設備して下さい。
※弊社標準コントロールボックス（タイマー式・センサー式）も用意してあります。（別売）



6 各部の取扱

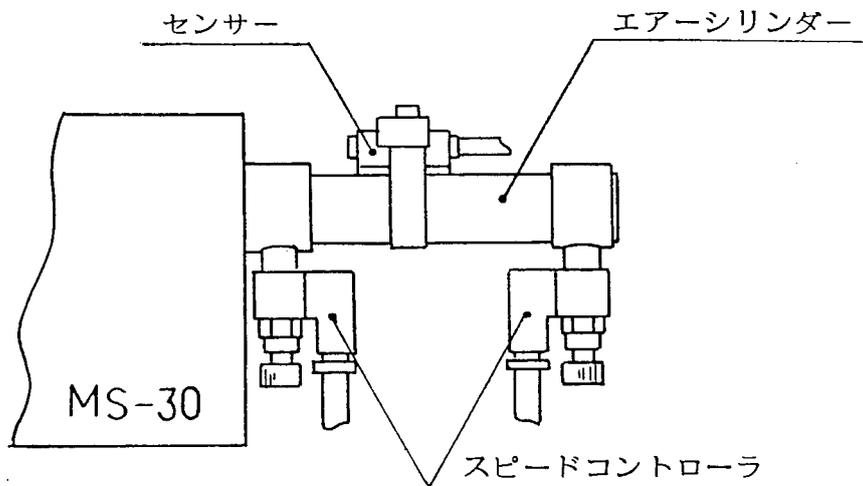
① エアーの配管

本機のエアシリンダーは、複動型を使用しています。

捺印動作時、エアシリンダーのロッドがOUTになる様に配管をして下さい。

附属のスピードコントローラは、捺印時の速度調節を行う為使用します。

尚、被捺印物が移動中に捺印する場合は、MS-30D（ホルダー部ダブルアクション式）を御使用下さい。



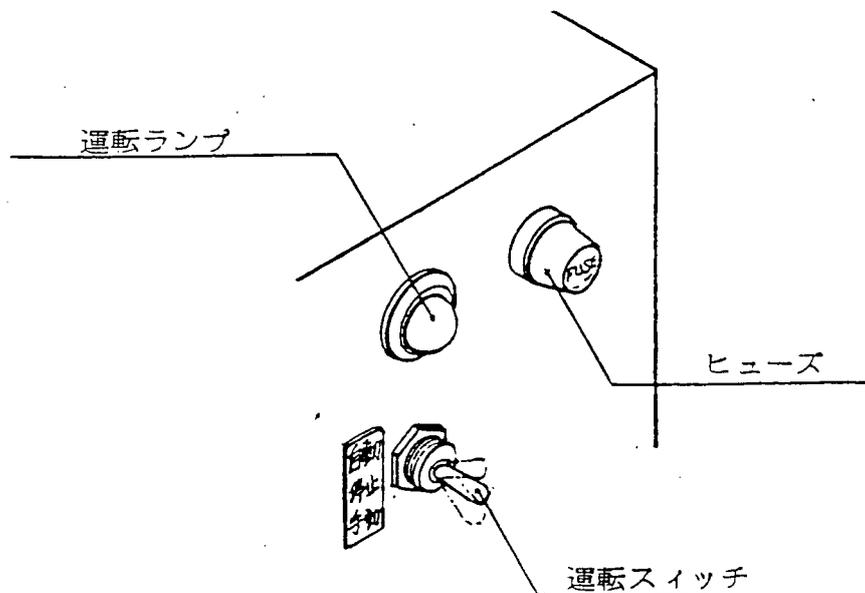
② 操作スイッチ（弊社コントロールボックスの場合）

運転スイッチ ・自動側にすると制御回路が働き、感知信号に依り捺印動作を行います。

・停止位置にすると電源OFFになります。

・手動側のすると電磁弁が働き、活字ホルダー部が移動して捺印位置で停止します。スイッチを停止位置にすれば戻ります。

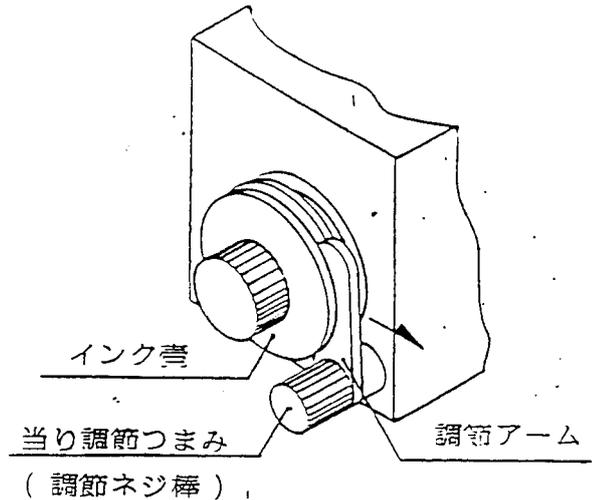
運転ランプ ・運転スイッチを自動側にした時、点灯します。



③ インクの供給

【注】保護手袋を着用して下さい。

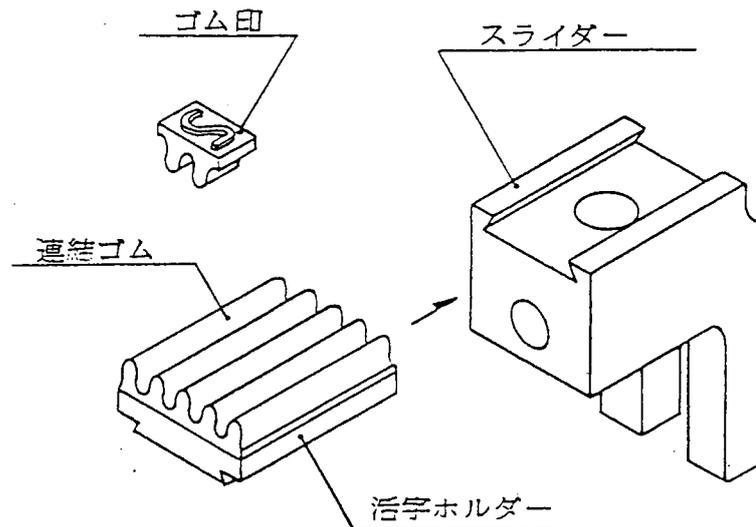
- ・調節アームを矢印方向に廻してインク壺を抜き取ります。
- ・ホワイトパット（標準）を使用の場合、
インク壺つまみを外し、中にインクを供給します。
- ・ラテックスパットを使用の場合、
インク壺蓋を外し中にインクを供給します。
- ・インクの供給は、捺印状態を見ながら行いますが、
普通1日に2～3cc程度補充して下さい。
（インクが多くなり過ぎないように注意して下さい）
- ・尚、インクパット面が乾燥した場合
溶剤（ソルベント）1～2滴注入してパット面の
乾燥を溶かして使用して下さい。



※長時間機械運転の場合は、ボトル式インク壺をご使用下さい。

④ ゴム印の交換

電源を切り、空気圧を切ってから活字ホルダー部を捺印位置にして活字ホルダーを抜き取ります。
又は、インク壺を抜き取りカバーBを開いて活字ホルダーを抜き取る事も出来ます。
ゴム印はベースロックタイプですので、ピンセット等で簡単に交換が出来ます。
ゴム印の交換が終わりましたら、ゴム印面が平に揃っているのを確認してスライダーに差込みます。
※ゴム印が平に揃っていないと、捺印が均一に出来ませんので注意して下さい。



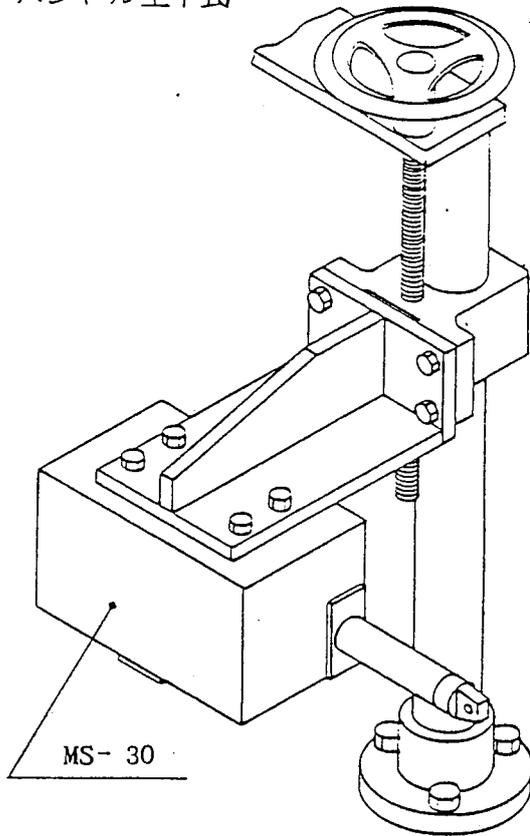
⑤ ゴム印とインクパットとの当たり調節

当り調節つまみ（調節ネジ棒）を廻すと、インク壺が前後に移動します。
右（時計方向）に廻すと当りは強くなり、左に廻すと弱くなります。
カバーBを開いて当り具合を確認しながら行って下さい。

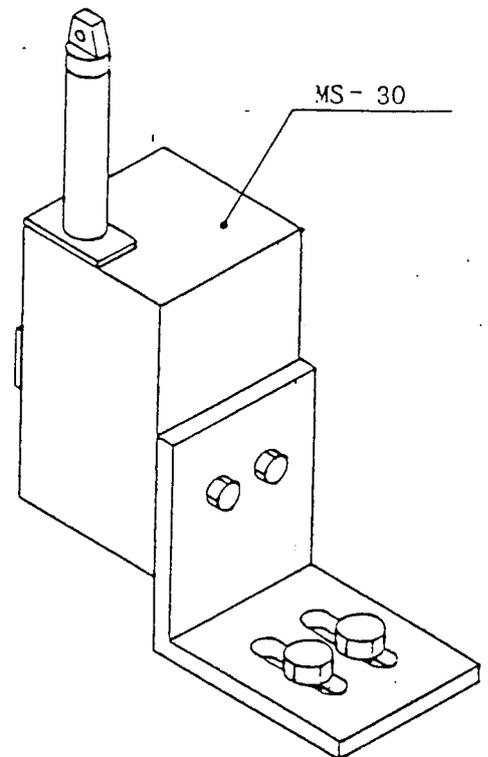
※当りが強過ぎると、ゴム印以外の部分にもインクが付着し、捺印物・機械等を汚す事になります。

- ⑥ 被捺印物とゴム印との当たり調節
 被捺印物との当たり調節、本体の取付け位置を調節して行います。
 本機には、この調節をする部分が無い為取付金具を製作の際、考慮して下さい。
 尚、弊社にて取付金具を製作した場合の一例を下図に示します。

ハンドル上下式



アングル取付



7 保守点検（“安全防護のために”を読んでから下記の作業を進めて下さい）

- ① 作業終了時、インクパット面の乾燥を防ぐ為インク壺は機械から抜き取り、附属のカバーをパット側に取り付け、ビニール袋等に入れて密封して下さい。
- ② ゴム印に付着しているインクは、溶剤（ソルベント）をウエス等に塗布して拭き取り清掃して下さい。
- ③ インクの種類に依り、インクパットが早期に摩耗する事があります。この時は、インクパットとロールAを入れ換えて御使用下さい。
- ④ 機械内部がインクで汚れると、動作不良の原因となる事があります。インクの汚れは、指定したインク溶剤で清掃して下さい。
- ⑤ 機械の軸受メタル部・可動部には、2ヶ月に1度マシン油を注油して下さい。

※危険防止の為、機械の運転中は回転部・可動部に絶対手を触れないで下さい。

8 故障と対策

状 態	原 因	対 策
捺印文字が欠ける	a ゴム印の一部損傷	a ゴム印の交換
	b ゴム印の差込み不良	b ゴム印を平に揃える
捺印文字が淡い	a インクが不足	a インクの補給
	b インクパットが乾燥	b インク又は溶剤の塗付
	c インクパットとの当たり不良	c インクパットの当たり調節
	d 被捺印物との当たり不良	d 本体の取付け位置を調節
捺印文字が濃い 又は 文字がつぶれる	a ゴム印の摩耗	a ゴム印の交換
	b 捺印物の当たり不良	b 本体の取付位置を調節
機械が動作しない	a コンセントが抜けている	a コンセントを差込む
	b 空圧不足	b 規定の空圧にする
	c 電気部品の故障	c 故障部品の交換
機械が途中で止る	a 活字ホルダーが抜けている	a 活字ホルダーを差込む
	b 空圧不足	b 規定の空圧にする
	c 電気部品の故障	c 故障部品の交換
	d 機械内部にインクが付着	d インクの清掃

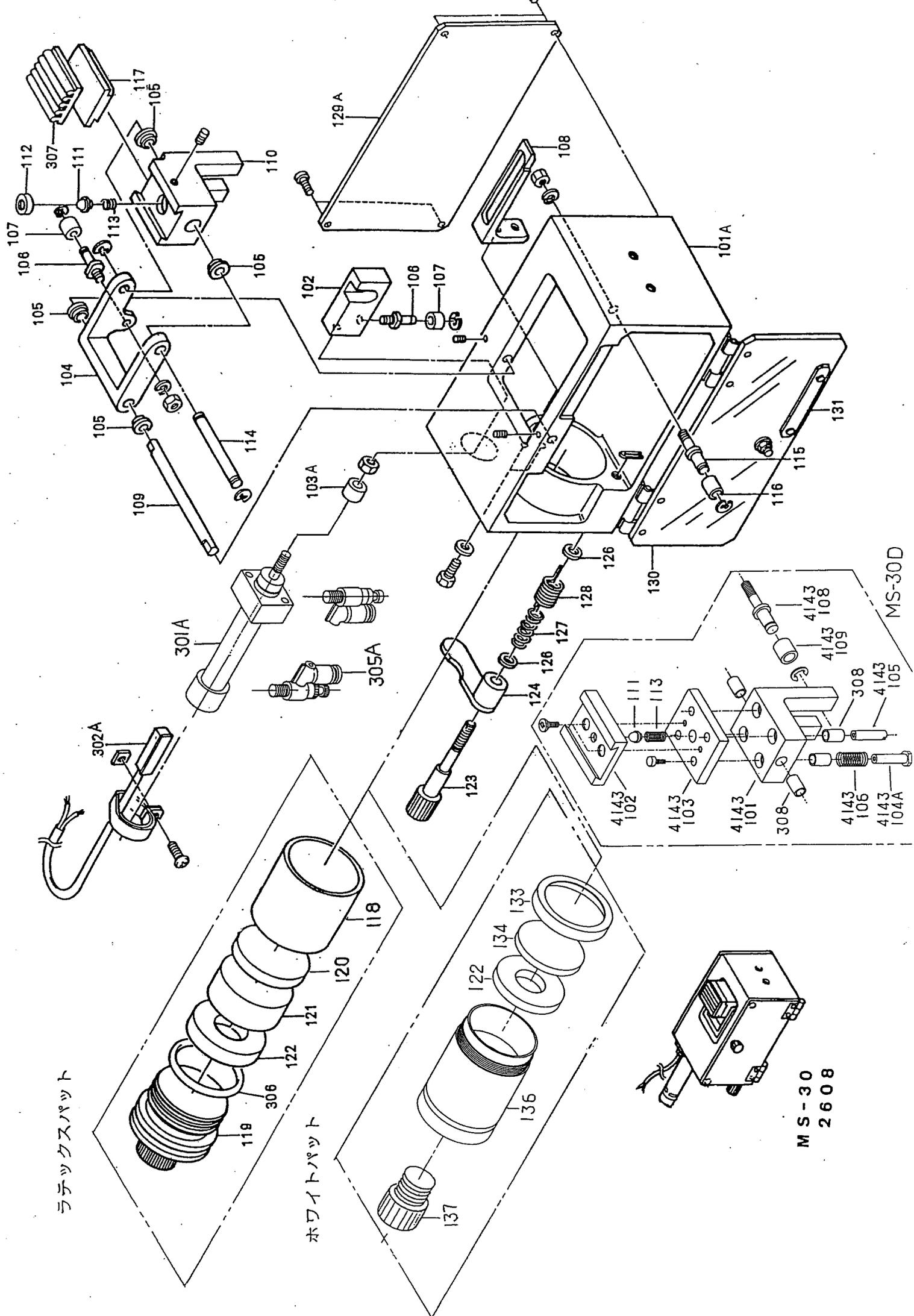
9 パーツリスト

品番	品名	個数	品番	品名	個数
2608			4143		
101A	本体フレーム	1	101	スライダ	1
102	シリンダー取付金具	1	102	ホルダー受台	1
103A	シリンダーカラー	1	103	ホルダー受板	1
104	アーム	1	104A	案内軸 A	2
105	メタル	計4	105	案内軸 B	2
106	アーム取付ピン	2	106	圧縮スプリング	2
107	アーム取付ローラー	2	108	スライダガイドピン	1
108	シリンダーガイドアングル	1	109	スライダガイドローラー	1
109	アーム軸	1			
110	スライダ	1			
111	ストッパピン	1			
112	ストッパピン用ハブ	1			
113	ストッパピン用スプリング	1			
114	スライダ軸	1			
115	スライダガイドピン	1			
116	スライダガイドローラー	1			
118	インク壺	1			
119	インク壺蓋	1			
120	インクパット	1			
121	ロールA	1			
122	ロールB	1			
123	調節ネジ棒	1			
124	調節アーム	1			
126	ネジ棒座金	2			
127	ネジ棒用スプリング	1			
128	アーム用スプリング	1			
129A	カバーA	1			
130	カバーB	1			
131	装着板	1			
133	インク壺蓋	1			
134	ホワイトパット	1			
136	インク壺	1			
137	インク壺用つまみ	1			
205	活字ホルダ	1			
301A	エアシリンダ	1			
302A	センサー	1			
305A	スピードコントローラ	2			
306	リング	1			
307	連結ゴム	1			
308	メタル	6			

※ ラテックスパット仕様の場合、
2608-118、119、120、121、
122、306を使用

※ ホワイトパット仕様の場合、
2608-122、133、134、136、
137を使用

※ MS-30Dの場合、
2608-110、112、115、116を
を不要とし、
4143-101、102、103、104A、
105、106、107、108、109、
2608-308を使用



ラテックスパット

ホワイトパット

MS-30D

MS-30
2608