

取扱説明書

MAKYY

ラベル自動糊付機

PM-30SS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

H.7.6.22

- ◎ 機械の運転中は、回転動作、ベルト部など可動部に手や指など体を触れると、巻き込み、挟込でけがをする危険があります。尚 カバーを取り外しての使用はしないで下さい。

- ◎ 保守、点検等のため、
 - ★カバーを取外しての作業
 - ★糊壺を着脱するとき
 - ★糊の補給のとき
 - ★注油のとき
 - ★ラベルガイドの調節のとき等の作業をする時は、危険ですから、必ず電源を切って、けがの無い様に、作業を行って下さい。

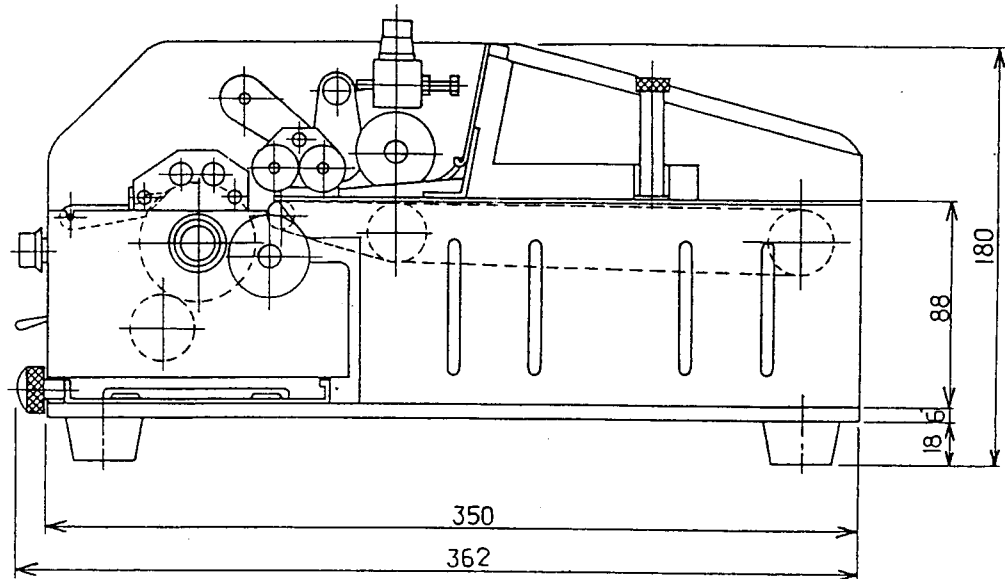
- ◎ 水がかかったり、薬品に触れる恐れのある場所での使用はしないで下さい。

- ◎ 電源はAC100V、(50Hz、60Hz)です。
適正電源で使用して下さい。

- ◎ カバーは開ける場合は、又 部品の交換は、必ず、電源を切り、コンセントを抜いて下さい。

PM-30SS
取扱説明書

1 外観図



2 機械構造

電源スイッチを入れますと、40Wのモーターからベルトで回転が伝えられ、そこからゴムベルト・送り出しゴムロール・糊車などがギヤー（歯車）で廻されます。
軸受にはオイルレスメタルが使っておりますので、時折注油するだけで充分です。
側板はアルミ板で、受台・糊壺はアルミ合金で、頻繁に洗う糊壺に取り付く部品は錆びないように黄銅を使い、軸にはステンレスを使っております。

(1) 給紙部

ラベルはよくほぐして更にクセのあるラベルは、できるだけクセを戻してからマガジン上に積みます。

A ラベルガイドの調節

ガイドのつまみを緩めて、ラベルの幅に合せますが両側のガイドが大体平行となるように調節いたします。
ラベルを両側から強く押さえすぎると、ラベルの出方が悪くなります。
ラベルが楽に通るように調節して下さい。

B 逆転ロールの調節

マガジンに積まれたラベルは、ゴムベルトに依り下から順次繰出されます。このラベルを逆戻しする方向に回転しているのが、逆転ロールと呼ぶロールです。

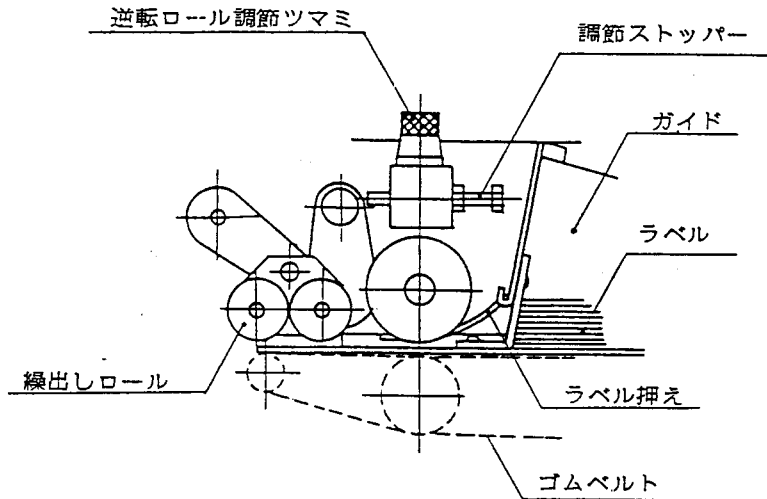
これはラベルを確実に1枚ずつ繰出しするためのもので、逆転ロールと下のゴムベルトとの隙間がラベル1枚を通して、下から2枚目は停めておく働きを致します。

この隙間の調節が正しければ紙が1枚ずつ繰出されます。

隙間が多すぎると一度に何枚も繰出され、糊車とピニオンロールの間にくいこんで、ピニオンロールの軸受けのネジを緩めて取り除かなくてはならない事も起こります。

ラベルは薄いものですから、この微調節は調節つまみを廻して致します。
右に廻せば逆転ロールは下がり、左に廻しますと逆転ロールが上がります。

ラベルの厚みが変わった時、又逆転ロールが減って外径が変わってきた時、以上の方法に依って調節して下さい。
 尚、始めに1~2枚のラベルを通しながらつまみで調節すれば、容易に決められます。又、ラベルを積んで御使用中でも時によっては、更に調節してラベルの繰出しが円滑にゆくように致します。
 1枚1枚の調節が出来ましたら、調節ストッパーを固定しますと逆転ロールが下がりにませんので、逆転ロールがベルトに食込むような事はありません。従って、機械に無理が掛かりません。

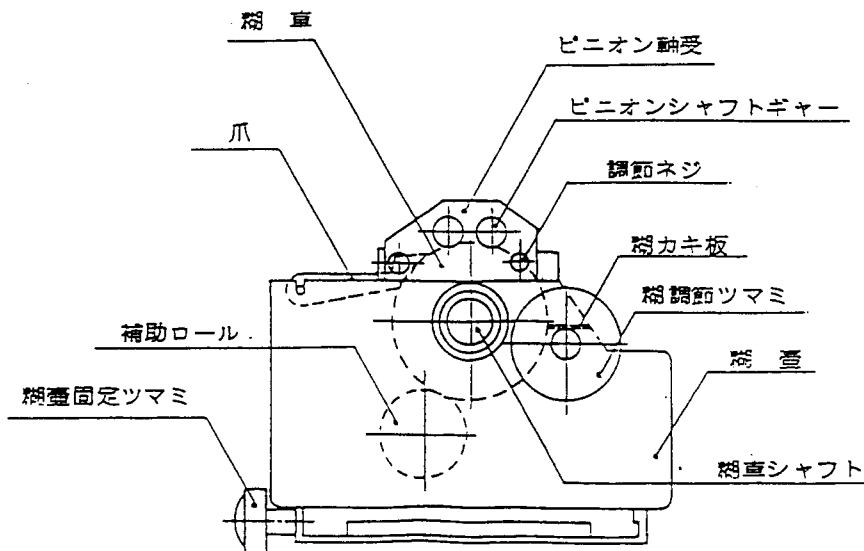


(2) 糊壺部

糊壺はラベルが1枚ずつ出るように調節した事を確認してから取り付け下さい。

A 糊壺の外し方

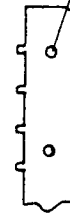
糊壺は手前の糊壺固定つまみを外して横に引出せばすぐ取り外せます。再び糊車を取り付ける時は、ガイドに沿って押込みながら、糊車をどちらの方向にでも少し廻せば、糊車についている糊車シャフトギヤーと側板についている歯車が噛み合っ、定位置におさまります。再び手前の糊壺固定つまみで固定致します。又、機械が回転している時は、軽く押込むだけでごく自然に入ります。



B 糊カキ板

糊カキ板は糊車につく糊の量を調節して、ラベルにつける糊を適量にする為のカキ板で、糊カキ板調節ツマミと一体になっています。ツマミは右に廻せば糊の量が多くなり、左に廻せば少なくなります。糊のつき具合が両端で不均一になった時は、右図の糊カキ板調節ネジを緩めて、糊カキ板を糊車に平行に押しつけて締め直します。又糊壺の内部の掃除が不十分で、糊カキ板の裏側や糊車の表面が汚れているのが原因で糊が一様につかない事も有りますので注意して下さい。

糊カキ板調節ネジ



C ピニオンシャフトギヤ

ピニオンシャフトギヤは、ラベルにむらなく糊をつける補助的な役目をするもので、ラベルによってはこれがないと紙の先端と末端（進行方向に対して）に糊がつかない事があります。糊車とピニオンシャフトの隙間は、なるべく少ない方がラベルに糊がよくつきますが、余り狭くすると糊の量を糊カキ板で少し加減しても、糊車の糊がピニオンシャフトに移って、ラベルの表面を汚すことがあります。もっとも適当な隙間であっても、糊カキ板をあけすぎると同様の事が起こります。

一般にラベル3～4枚分の隙間が適当です。

紙質が多少変わってもそのままかまいませんが、特に厚い紙に変わった時は再び調節しなければなりません。

これにはピニオン軸受をとめてある調節ネジを緩め、次に糊車とピニオンシャフトの間にラベル3～4枚分をはさんで、ピニオンシャフトを軽く糊車に押しつけながら再びネジを固定します。

D 糊壺の分解と掃除

糊壺は、御使用の後は必ずきれいに掃除して戴きたいところですから早くなれて下さい。

順序

- 1 糊壺は前方の糊壺固定ツマミを取り、糊壺ガイドに沿って右方向へ引くと取り出せます。
- 2 爪を外します。
- 3 糊車シャフトギヤを持って軸方向に引っ張り出すと歯車のついた軸が抜き取れます。
- 4 糊車上のピニオンギヤを引き抜きます。
- 5 糊車と補助ロールを上方に取り出します。

掃除の後、組み直すには逆の順序にすればよいわけです。ただ糊車や糊車シャフトギヤをはめ込む時は、軸についている突起物（キー）が糊車の中にある溝にはまるようになっています。キーが溝にはまる直前では歯車をつかんで、少し廻しながら軽く押し込めば、溝と突起物の合った所で軸がはまります。このキーの働きで糊車を回転させ空廻りを防いでいます。

【糊壺掃除の注意点】

- ・ 糊車の溝の部分・シャフト・糊カキ板部は特に入念に洗って下さい。
- ・ 糊車のキー・スプリング・ピニオン軸受とギヤ関係は、その都度注油して下さい。
- ・ 掃除が充分でないと次の分解が困難になり、従って故障の原因ともなります。
- ・ 粘着性の強い糊の場合は、各部に糊が入り込んでいますので、暫くお湯に浸すか溶剤を入れるかして、入念に洗うように願います。

(3) ラベル速度

スピードコントロールモーターを使用して居りますので、作業速度に合わせてラベル速度を調節する事が出来ます。

ラベル速度の調節は、電源スイッチ上部の変速ツマミにて行います。

速度調節範囲 0.5 ~ ~~8~~ m/分
6.3

(4) 機械保守

A 注油

回転部分の軸受（オイルレスメタル）及びギヤ部には、カバーを外して月に1~2回注油して下さい。油はマシン油かマシン油

- 1 押さえロールの回転部
- 2 ピニオンシャフトギヤ軸受とピニオンギヤ
- 3 糊車シャフトギヤとシャフト及びキー・スプリング部
- 4 カバー内部のギヤ部分

B 部分交換・その他

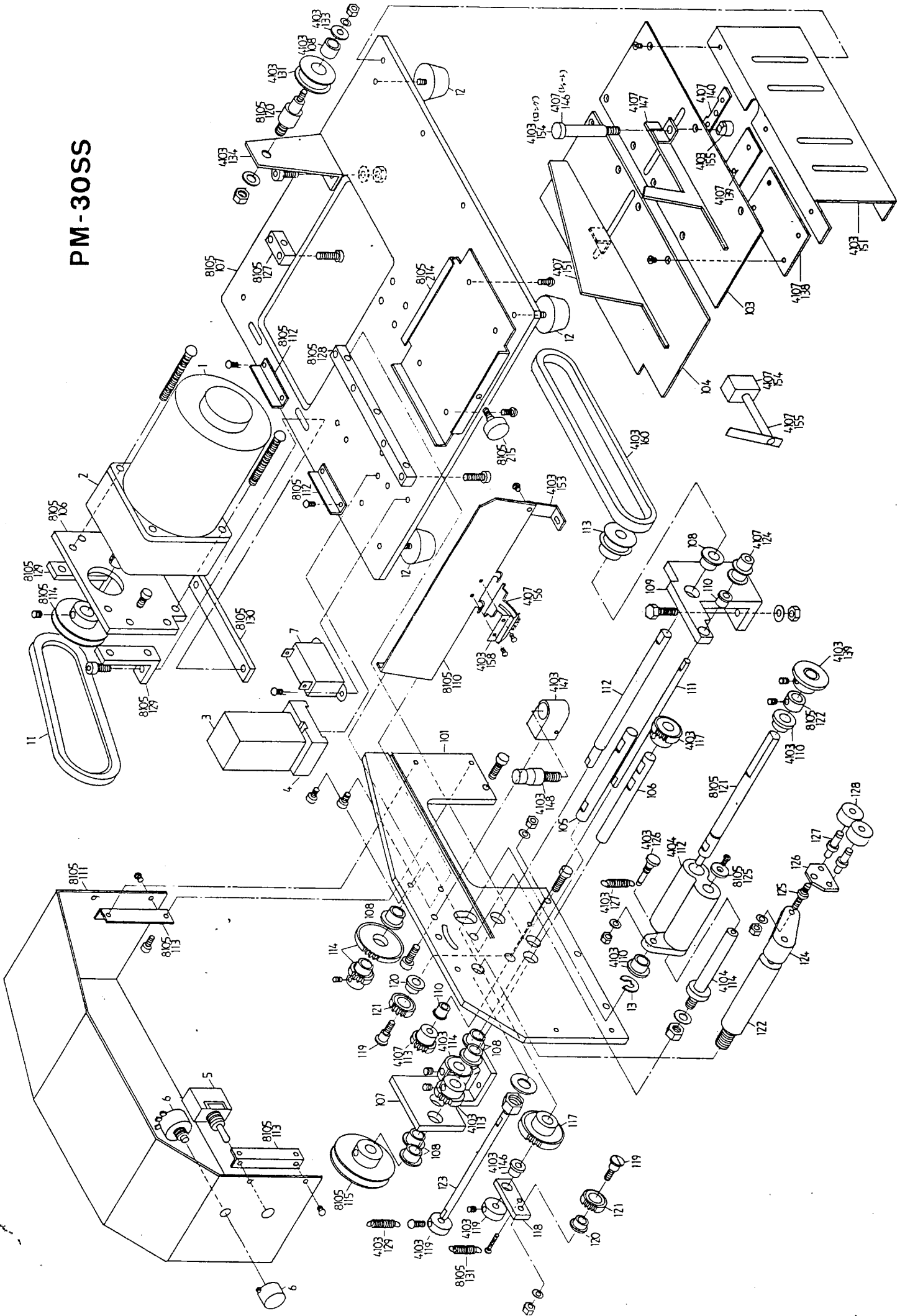
交換部品は主にゴム製部分の消耗品です。

- 1 送りゴムベルト・送り出しロール・センターロール（繰出しロール）はラベルをのせる上板（マガジン）を止めてあるネジを外し、マガジンを外してかけかえます。
- 2 逆転ロールは六角レンチで外して交換します。
- 3 機械はいつもきれいにして下さい。特に糊壺は御使用後に、必ず水又はお湯、時として糊の性質によって適当な溶剤で洗って下さい。
- 4 逆転ロール・送りゴムベルトが汚れて、紙の繰出しが悪くなった場合は、アルコール又は揮発油で汚れを取り除いて下さい。

(5) 不調時の主な原因と対策

現象	原因	対策
ラベルが重なって出る	逆転ロールの調整不良 " 摩耗 送りベルトの摩耗 センターロールの摩耗	逆転ロール部の再調整 部品交換（給紙部の説明参照） " " " "
ラベルの破れ	逆転ロールの押さえすぎ	逆転ロールの調整
ラベル繰出し不良	ラベルガイドの幅を寄せすぎる ラベル押さえスプリング破損 " の摩耗 ゴムベルトの摩耗	ラベルガイドの再調整 左記部品の交換 " "
糊車が回転しない	糊壺掃除不良による固着 キー・スプリングの破損 糊車ギヤの摩耗	糊壺の掃除 キー・スプリングの交換 糊車ギヤの交換
ラベルの前後に糊がつかない	ラベルにクセがある ピニオンロールギヤの隙間不適正	ラベルのクセを取る ラベル3～4枚の隙間をとる
ピニオンロールに糊がつく	ピニオンロールギヤの下がりすぎ 糊量が多過ぎる	上記参照 糊量を適正にする
糊量不均一	糊カキ板が平行に取り付いていない	糊壺部（2）Bの糊カキ板を参照
糊カキ板がゆるいかたい	波ワッシャーの破損 糊壺掃除不良	波ワッシャー交換又はツマミの調節ネジにて行う 糊壺の掃除
煙・異状過熱	モーター不良 油切れによる回転部不良 糊壺の掃除不良による回転不良	モーターの交換 注油と掃除 糊壺の掃除
異状音	ギヤ損傷・油切れ 固定ネジのゆるみ	部品交換と注油 ネジを締めつける
駆動不良と停止	スイッチ不良・ギヤ噛合わせ不良 モーター不良・Vベルトの伸び 糊壺掃除不良・Vベルト切断 ギヤの損耗	左記部品交換と掃除

PM-30SS



品番	品名	個数	品番	品名	個数
1604	軸受側板	1	8105	モーター取付板	1
1103	マガジン板 (A)	1	106	底板	1
1104	マガジン板 (B)	1	107	マガジンガイド板	1
1105	プーリー軸	1	110	カバー	1
1106	糊車駆動軸	1	111	ガイド	2
1107	糊車軸	1	112	アンクルプーリー	2
1108	メタル軸受	6	113	モータープーリー	1
1109	メタル軸受	1	114	Vベルト車シャフト	1
1110	メタル前ベルト車軸 (A)	2	115	逆転ロール軸	1
1111	メタル前ベルト車軸 (B)	1	120	逆転ロール軸	1
1112	前ベルト車駆動ギヤ	1	121	逆転ロール軸	1
1113	前ベルト車	1	122	逆転ロール軸	1
1114	平歯車	1	125	逆転ロール軸	1
1117	平歯車	1	127	逆転ロール軸	1
1118	テンション受板	1	128	逆転ロール軸	1
1119	テンションピン	1	129	逆転ロール軸	2
1200	メタル軸受	2	130	逆転ロール軸	1
1201	メタル軸受	2	131	逆転ロール軸	1
1202	線出し部軸受	1	1604	糊車	1
1203	線出し部軸受	1	202	糊車	2
1204	線出し部軸受	1	203	糊車	2
1205	線出し部軸受	1	205	糊車	2
1206	線出し部軸受	1	206	糊車	2
1207	線出し部軸受	1	207	糊車	2
1208	線出し部軸受	2	208	糊車	2
4103	メタル	1	8105	糊車	1
1108	メタル	2	201	糊車	2
1110	メタル	1	202	糊車	2
1113	ギヤ	1	204	糊車	2
1114	ギヤ	1	205	糊車	2
1117	ギヤ	1	210	糊車	2
1119	ギヤ	2	212	糊車	2
1267	スプリング	1	213	糊車	2
1279	逆転レバー	1	214	糊車	2
1311	後ベルト車	1	215	糊車	2
1333	後ベルト車	1	217	糊車	2
1344	後ベルト車	1	220	糊車	2
1399	後ベルト車	1	4103	調節つまみ	4
1466	逆転レバー	1	106	調節つまみ	1
1477	逆転レバー	1	107	調節つまみ	1
1488	逆転レバー	1	111	調節つまみ	1
1513	側板	1	112	調節つまみ	2
1544	側板	1	115	調節つまみ	2
1555	側板	2	116	調節つまみ	2
1588	側板	1	4104	調節つまみ	4
1600	側板	1	113	調節つまみ	1
4104	逆転ロール軸受	1	購入部品		
1112	逆転ロール軸受	1	12	コントロールモーター	1
1114	逆転ロール軸受	1	23	コントロールモーター	1
4107	ギヤ	1	34	コントロールモーター	1
1113	ギヤ	1	45	コントロールモーター	1
1124	ギヤ	1	56	コントロールモーター	1
1138	ギヤ	1	67	コントロールモーター	1
1139	ギヤ	1	71	コントロールモーター	1
1146	ギヤ	1	112	コントロールモーター	1
1147	ギヤ	1	113	コントロールモーター	4
1151	ギヤ	1	114	コントロールモーター	2
1154	ギヤ	1	115	コントロールモーター	2
1155	ギヤ	1			
1156	ギヤ	1			