

取扱説明書



ラベル自動糊付機

PM-7BL型

マキー・エンジニアリング株式会社

〒124-0025 東京都葛飾区西新小岩 4-6-7

TEL(03)3696-3221FAX(03)3696-7340

大阪営業所

〒532-0023 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

〒466-0842 名古屋市昭和区檀溪通 4-51 石垣ビル 1F

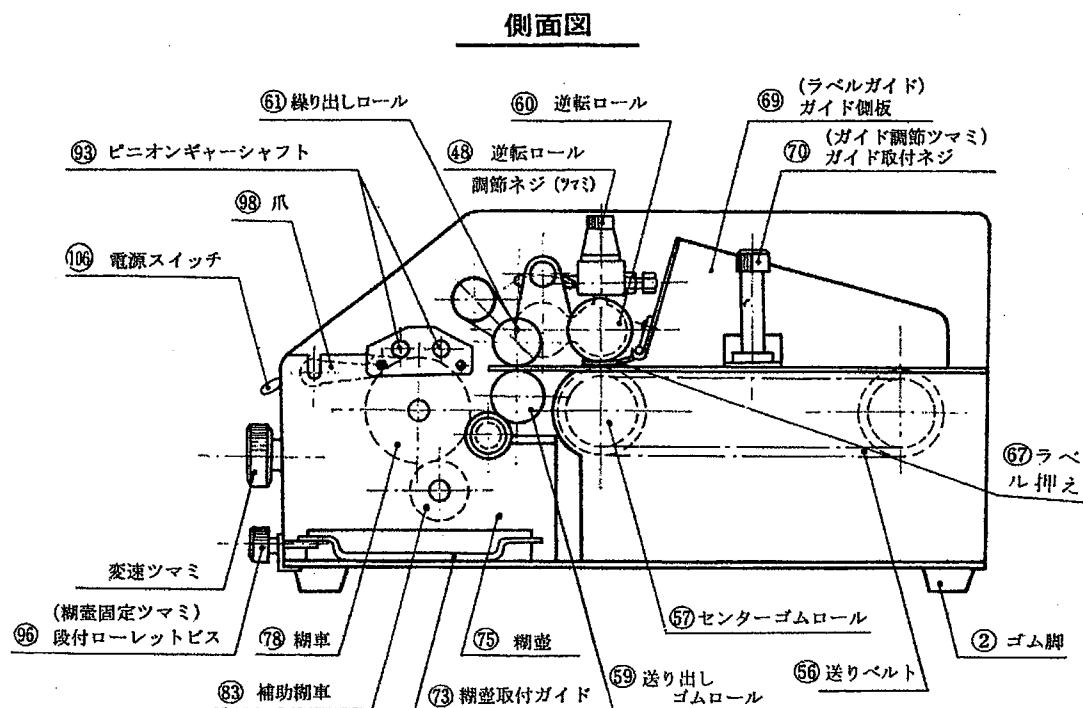
TEL(052)618-9202 FAX(052)858-4366

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あります。

1、側面図及び各部品名

1. 本機側面図及び各部名称



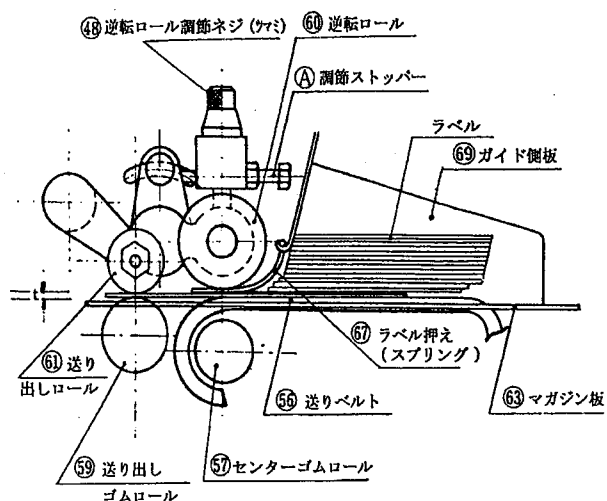
2、機械構造の説明と取扱い方

機械の構造について

以下の項目の中で順次機械の部分的な構造にふれてまいります。電源スイッチ⑩⑥を入れますと、100ワットのモーターから変速機にベルトで回転が伝えられ、そこから送りベルト⑥⑥、送り出しゴムロール⑥⑧、糊車⑥⑪などがギヤー(糊車)で廻されます。軸受けには、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。

両側の板はアルミ板で、受け台、糊壺はアルミ casting で、頻繁に洗う糊壺に取り付く部品は錆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。

繰り出し側面図



(1). 給紙部の側面図と名称及び取扱い

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板上に積み
ます。

イ. ラベルガイドの調節

ガイド側板④のガイド調節ツマミ⑤をゆるめて、ラベルの巾に合わ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。

ロ. 逆転ロールの調節

マガジン板に積まれたラベルは、送りベルト⑥の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⑦と呼ぶゴムロールです。これは、ラベルを確実に1枚づつ
繰出すためのもので図の隙間(t) (逆転ロールと下の送りベルト、又はセンターゴムロールとの隙間)
がラベル一枚を通して、下から2枚目は停めておく働きをいたします。この隙間の調整が正しければ、
紙が1枚づつ繰出されます。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シャフトの間に
くいこんでピニオンシャフトの軸受けのねじをゆるめて取除かなくてはならないことも起ります。

ラベルは薄いものですから、この微調節は、逆転ロール調節ツマミ⑧を廻していたします。右に廻
せば逆転ロールは下り、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とき、又逆転ロールが減って外径が変わってきたとき、以上の方法によって調
節して下さい。

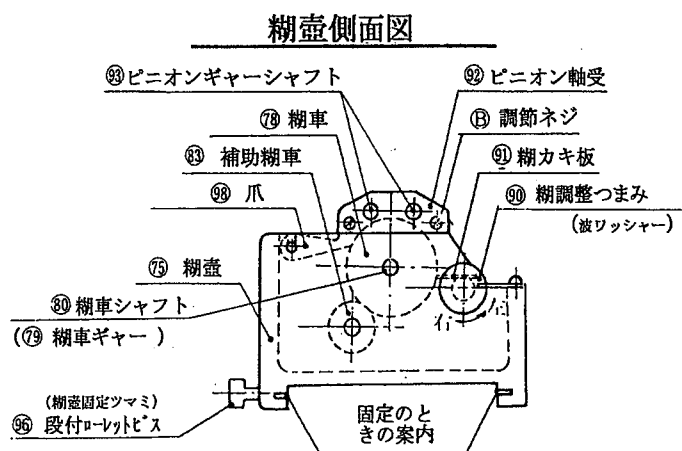
尚、はじめに1～2枚のラベルを通してつまみで調節すれば容易に決められます。又ラベルを
積んで御使用中でも時によっては更に調節してラベルの繰出しが円滑にゆくようにいたします。一枚
一枚の調節ができましたら調節ストップ④を固定しますと逆転ロールが下りませんのでベルトと逆転
ロールの摩擦に依って食込むような事はありません。したがって機械に無理が掛りません。

(2). 糊壺部の側面図と名称及び取扱い

糊壺⑨はラベルが一枚づつ出るように
調節したことを確認してから取付けて下
さい。

イ. 糊壺の外し方

糊壺は糊壺固定ツマミ⑩を外して横に
引き出せば、すぐ取外せます。再び糊壺を
取付けるときは、糊壺取付ガイド⑪に沿っ
て押し込みながら糊車⑫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
ギヤー⑬と軸受側板についている歯車が
噛合って、定位置におさまります。再び糊
壺固定ツマミで固定いたします。又機械が
回転しているときは、軽く押しこむだけで
ごく自然にはまります。



糊力キ板 ㉑

糊力キ板調節ネジ ㉒



ロ. 糊力キ板 ㉑

糊力キ板 ㉑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ための力キ板で糊調整つまみ ㉐と一体になっています。つまみ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ときは図の糊力キ板調節ネジ ㉒をゆるめて、糊力キ板を糊車に平行におしつけてしめ直します。又糊壺の内部の掃除が不十分で糊力キ板の裏側、糊車の表面が汚れているのが原因で糊が一樣につかない事もありまうので注意して下さい。

ハ. ピニオンギヤーシャフト ㉓

ピニオンギヤーシャフト ㉓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）に糊がつかないことがあります。

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力キ板 ㉑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、糊力キ板をあけすぎると同様のことが起ります。ピニオンシャフトの汚れはスイッチを入れて機械を回しながら軽くふきとれば簡単にきれになります。このときピニオンシャフトと糊車の間に喰込まれないように注意して下さい。

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ときは再び加減しなければなりません。

これにはピニオン軸受 ㉔をとめてある調節ネジ ㉒をゆるめ、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ねじで固定します。

ニ. 糊壺の分解と掃除

糊壺は御使用のあとは必ずキレイ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

- (a) 糊壺は前方の糊壺固定ツマミ ㉕を取り、糊壺取付ガイド ㉖に沿って右方向へ引くと取出せます。
- (b) 爪をはずす。
- (c) 糊車ギヤー ㉗を持って軸方向に引張りますと、歯車のついた軸が抜き取れます。
- (d) 糊車の上のピニオンギヤーシャフト ㉓を引き抜きます。
- (e) 糊車と補助糊車を上方に取出します。

掃除の後、組み直すには逆の順序にすればよいわけです。唯糊車に糊車ギヤー ㉗をはめこむときは、軸についている突起物（キー）が糊車のなかにあるミゾにはまるようになっています。キーがミゾ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、ミゾと突起物の合ったところで軸がはまります。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。

糊壺掃除に当たり次の点に御注意下さい。

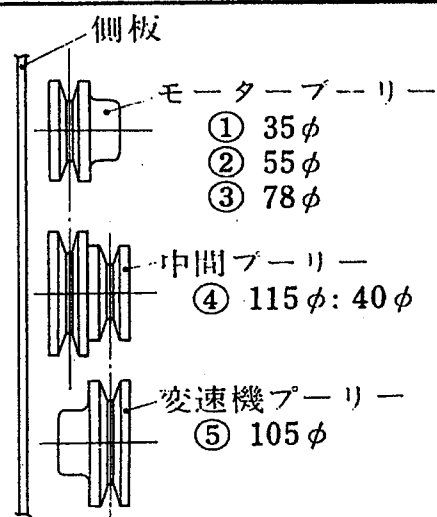
- 糊車の溝の部分・シャフト・糊力キ板部は特に入念に洗って下さい。
- また、糊車のキー・スプリング・ピニオン軸受とギヤー関係はその毎度、注油して下さい。
- 掃除が充分でないと、次の分解が困難になり、従って故障の原因ともなります。
- 粘着性の強い糊の場合は、各部に糊が入り込んでいますので、暫く水に浸すか、溶剤を入れるかして入念に洗うように願います。

(3). 駆動変速部の側面図と名称及び取扱い

- イ. モートルは、インダクションモートルを使用していますので保守上手がかかりません。
- ロ. 変速はプーリーの変更により変速比 2:1 で数種を選べます (表参照)。
- ハ. 速度ツマミを左の方向に廻せば速くなり、右に廻せば遅くなります。この際には抵抗がありますので徐々に廻す方がスリップもなく良い方法です。

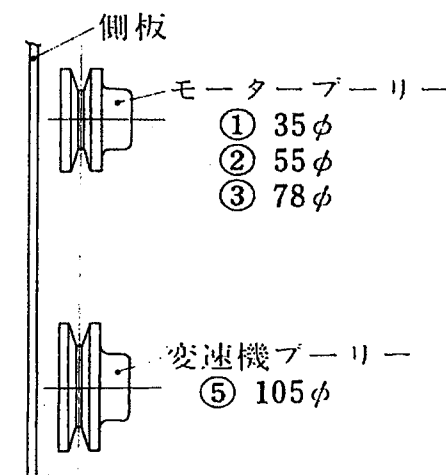
減速の場合

記 号	ラベルスピード	ベルト 掛 け	(市販品) 使用 V ベルト
S - 7	m/m 900 ~ 1800	① - ④	K 型 18 吋
		④ - ⑤	K 型 15 吋
S - 5	m/m 1500 ~ 3000	② - ④	K 型 19 吋
		④ - ⑤	K 型 15 吋
S - 2	m/m 2100 ~ 4200	③ - ④	K 型 20 吋
		④ - ⑤	K 型 15 吋



増速の場合

記 号	ラベルスピード	ベルト 掛 け	(市販品) 使用 V ベルト
F - 1	m/m 3300 ~ 6600	① - ⑤	K 型 23 吋
F - 5	m/m 5400 ~ 10800	② - ⑤	K 型 24 吋
F - 10	m/m 7800 ~ 15600	③ - ⑤	K 型 26 吋



3、機械保守について

(1). 注油

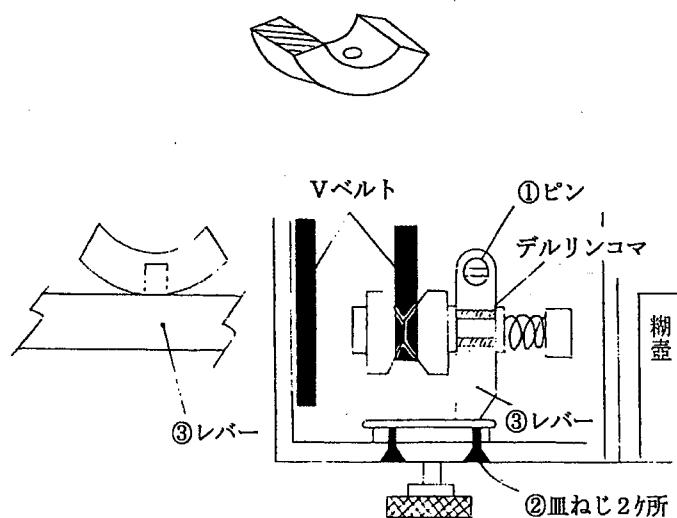
- イ. 回転部分の軸受（オイレスメタル）には、カバーを外して、月に1～2回注油して下さい。
油はミシン油かマシン油。
- ロ. 送り出しロール⑥の回転部。
- ハ. ピニオン軸受⑨とピニオンギヤーシャフト⑩のピニオンギヤー。
- ニ. 糊車ギヤー⑪と糊車シャフト⑫及びキー・スプリング部。
- ホ. 変速機の回転部分。
- ヘ. カバー内部のギヤー部分。

(2). 部品交換・その他

交換部品は主にゴム製部分の消耗品です。

- イ. 送りベルト⑬・送り出しゴムロール⑭・センターゴムロール⑮は、ラベルをのせる上板（マガジン板）をとめてあるねじを外し、マガジン板を外してかけかえます。
- ロ. 逆転ロールは六角レンチで外して交換します。
- ハ. 変速機用のスライドピースは、モーター寄りのレバー固定ピンを外してつけかえ再びセットします。
- ニ. 変速用Vベルトは、変速機部のメタル固定ビスを外してかけかえます。
- ホ. プーリー交換の際は、側板を外しモーターの固定位置を加減して取付けます。
- ヘ. 機械はいつもキレイにして下さい。特に糊壺は御使用後に必ず水又は温湯、時として糊の性質によって適当な溶剤で洗って下さい。
- ト. 逆転ロール⑯、送りベルト⑬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。

※スライドピースの交換方法



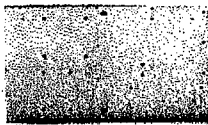
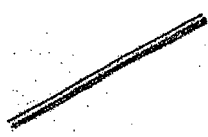
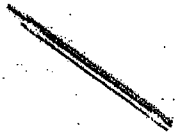
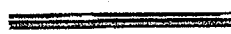
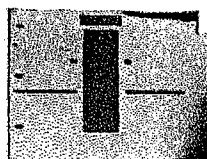
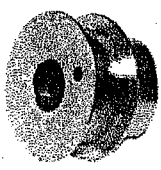
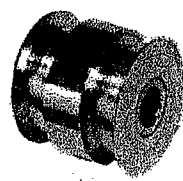
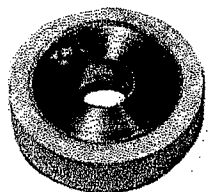
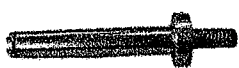
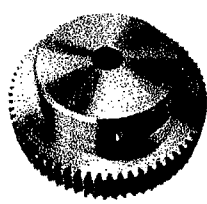
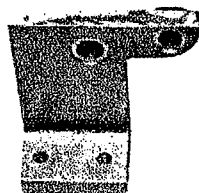
スペアとして1ヶ添付してありますので次の様な状態になったら図の要領で取替えて下さい。

- ◎ 速度調整つまみを左右一ぱいに廻してもガタガタした手答えだけで速度の変化がなくなったとき。
- ◎ カバーをはずして左図の通り行う。
 - ① のピンと②の皿ねじを取外す
 - ③のレバーが取り出せるのでコマを入れ替えることが出来る。

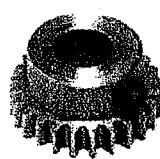
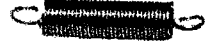
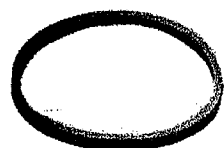
4、不調時の主な原因

現 象	原 因	対 策
ラベルが重かさなって出る	㊦ 逆転ロール ^{⑥⑩} の調整不良 ㊧ 逆転ロール ^{⑥⑩} の損耗 ㊨ センターゴムロール ^{⑤⑦} の損耗 ㊩ 送りベルト ^{⑤⑥} の損耗	㊦ 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	㊦ 逆転ロールの押えすぎ ㊧ ラベル押えの損傷 ㊨ 逆転ロールの損傷 ㊩ ラベル押えスプリングが強い ㊪ センターゴムロール ^{⑤⑦} の損耗	㊦ 逆転ロールの調整 ㊧ 逆転ロール、ラベル押えの交換 ㊨ スプリングを弱くする
ラベル繰出し不良	㊦ ラベルガイドの巾を寄せすぎる ㊧ ラベル押えスプリング切換 ㊨ ラベル押えの形状不良と損耗及ゴミの付着 ㊩ 送り出しロール損耗	㊦ 左記部品交換 ㊧ ラベル押えは角度を変えて下さい
糊車が回転しない	㊦ 糊壺掃除不良による固着 ㊧ キー・スプリングの切損	掃除、スプリングの交換
ラベルの前後に糊がつかない	㊦ ラベルにクセがある ㊧ ピニオンギヤーシャフトの上下不適當 (ピニオンシャフトと糊車とのすき間不適當)	㊦ ラベルのクセを取る ㊧ ラベル3～4枚の隙間をとる (糊壺部参照)
ピニオンシャフトに糊が付く	㊦ ピニオンギヤーシャフトの下りすぎ ㊧ 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付けてない	㊦ 糊壺部の糊カキ板の項参照
糊カキ板がゆるい。かたい	㊦ 波ワッシャーの切損 ㊧ 糊掃除不良	㊦ 波ワッシャー交換、又は、カキ板調節ネジにて行う ㊧ 熱湯につけてから掃除
煙り、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	㊦ 注油と掃除 ㊧ スイッチを切りモーターを休める
異状音	㊦ ギヤー損傷 ㊧ 油切れ ㊨ 固定ネジのゆるみ ㊩ スライドピースの損耗	㊦ 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 ㊧ Vベルトの伸び ㊨ Vベルト切斷 ㊩ ギヤーの噛合い不良 ㊪ ギヤーの損耗 ㊫ 糊壺掃除不良 ㊬ モーター不良	左記部品の交換と掃除
変速比の減少	スライドヒースの損耗	スライドピースの交換

PM-7LLM 本体のパーツ I

				
注文No: 4106-101 底板	注文No: 4106-102 前ベルト車シャフト	注文No: 4106-108A 繰り出し押え軸受	注文No: 4106-109 繰り出し押え軸受用カー	注文No: 4106-110 繰り出し押えシャフト
				
注文No: 4106-113-AS 逆転ロール軸受	注文No: 4106-114 逆転用シャフト	注文No: 4106-116 送出しシャフト	注文No: 4106-118 マガジン板	注文No: 4106-119 ゲイト板
				
注文No: 4106-123 糊壺取付台	注文No: 4104-103A 前ベルト車加工団	注文No: 4104-104-AS 後ベルト車	注文No: 4104-105A 後ベルト車シャフト	注文No: 4104-106 センターゴムロール
				
注文No: 4104-110A 繰り出しロールピン	注文No: 4104-111 繰り出しロール	注文No: 4104-114 ロールアーム軸	注文No: 4104-116 送り出しゴムロール	注文No: 4104-119 ラベル押え
				
注文No: 4104-120 送りベルト受	注文No: 4104-124-N1 逆転ロール	注文No: 4104-125 キー	注文No: 4103-102 側板	注文No: 4103-103-AS 軸受側板(組)
				
注文No: 4104-104 スifter	注文No: 4104-105 スifter	注文No: 4103-107-AS ベルト車軸受(組)	注文No: 4103-109A シャフト(糊車駆動キー軸)	注文No: 4103-111-AS 繰り出しキー(組)

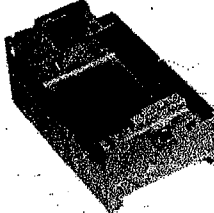
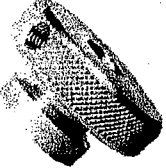
PM-7LLM 本体のパーツ II

				
注文No:4103-113 駆動ギヤ	注文No:4103-114 D軸取付ギヤ	注文No:4103-115-AS アイドルギヤ (A)	注文No:4103-116 逆転ロール軸ギヤ	注文No:4103-117 糊車駆動ギヤ
				
注文No:4103-118-AS アイドルギヤ (B)	注文No:4103-119 ギヤ	注文No:4103-122 キヤピン	注文No:4103-123-AS 受板 (組)	注文No:4103-126 スプリング掛け
				
注文No:4103-127 逆転レバースプリング	注文No:4103-128 テンション用スプリング	注文No:4103-129 レバー用スプリング	注文No:4103-134 後ベルト車軸受	注文No:4103-145 繰り出しロール用アーム
				
注文No:4103-147 逆転ロール調節ブロック	注文No:4103-148 逆転ロール調節ネジ	注文No:4103-149 逆転受け用座金	注文No:4103-151 側板マガジン板	注文No:4103-152 ガイト側板
				
注文No:4103-153 ガイト板支え	注文No:4103-154 ガイト取付ネジ	注文No:4103-155 ナット	注文No:4103-158 ラベル押えスプリング	注文No:4103-160-N1 送りベルト
				
注文No:4103-161A カバー	注文No:4103-162 カバー受け	注文No:4103-163 スナップスイッチ取付台	注文No:4103-164 糊壺ストッパーピン	注文No:4103-166 糊壺固定アングル

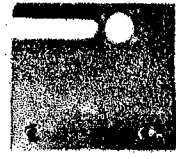
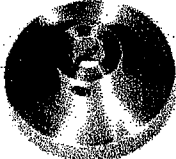
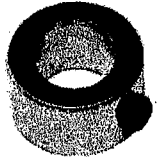
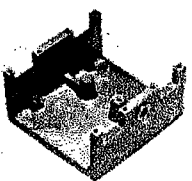
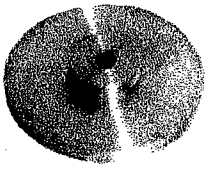
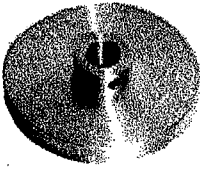
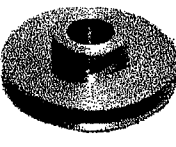
PM-7BLLM 本体のパーツ III

			
注文No: 4103-171 ステー	注文No: 4103-172 逆転ロールアーム用カラー	注文No: 4103-173 糊壺固定ワッシャー	注文No: 4103-234 糊車ギヤカバー

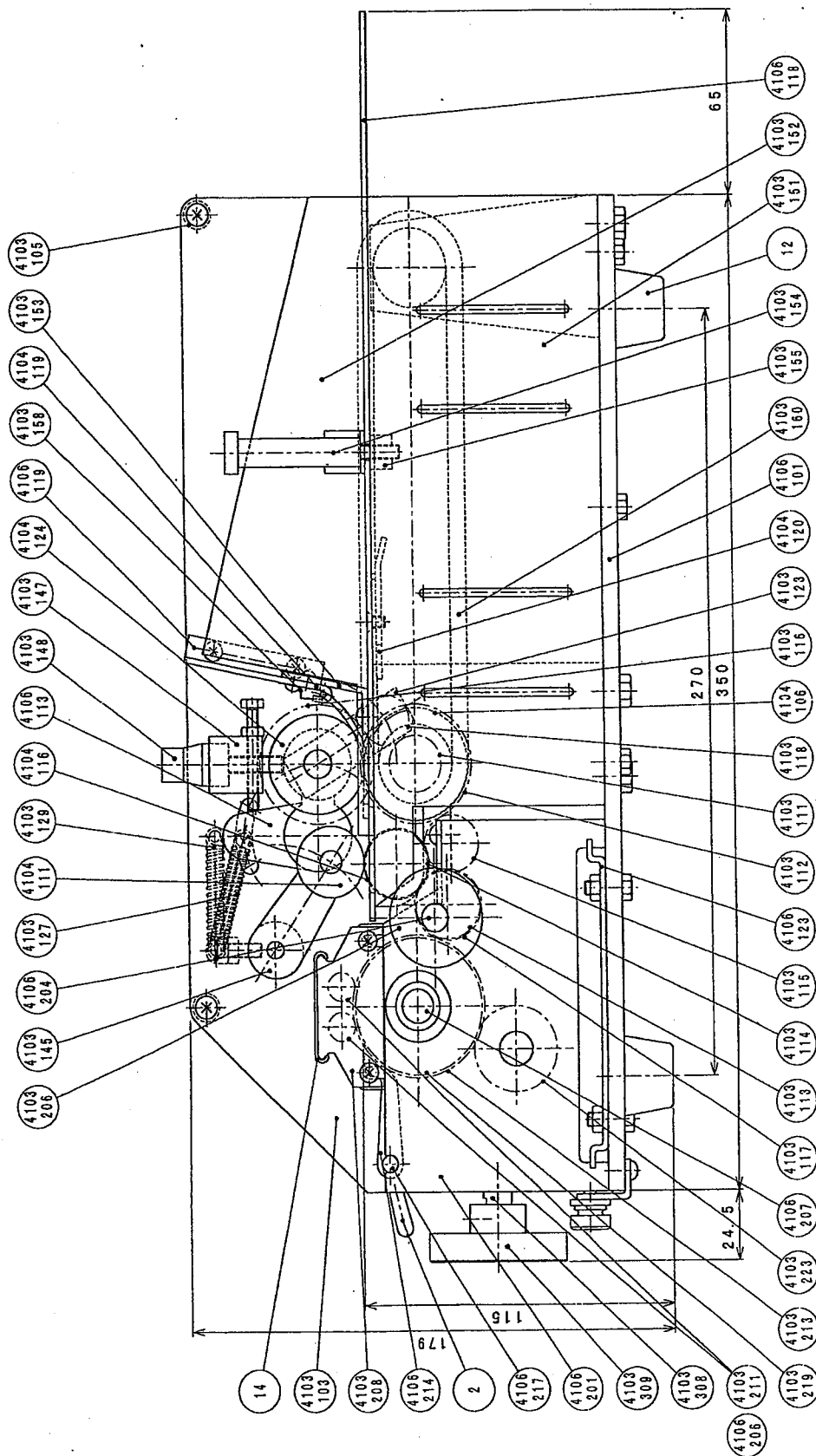
PM-7BL 糊壺のパーツ

				
注文No: 4106-201-AS 糊壺 (メタル付)	注文No: 4103-202 糊壺蓋	注文No: 4106-203 糊カキ板	注文No: 4106-204 糊調整シャフト	注文No: 4106-205-AS ビニオンシャフト (組)
				
注文No: 4106-209-AS 糊車	注文No: 4103-211-AS 補助糊車	注文No: 4103-214 爪	注文No: 4106-215-N1 爪スパーサー (9mm)	注文No: 4106-215-N2 爪スパーサー (19mm)
				
注文No: 4106-216 爪用スパーサー両端押え	注文No: 4106-217 爪支えシャフト	注文No: 4106-218 爪用副軸	注文No: 4106-220-AS 爪組立 (一式)	注文No: 4103-208 調整つまみ
				
注文No: 4103-207 調整ワッシャー	注文No: 4103-208 ビニオン軸受	注文No: 4103-213 糊車ギヤ	注文No: 4103-215 糊車軸キ	注文No: 4103-216 キー用圧縮バネ

PM-7BLLM 変速機のパーツ

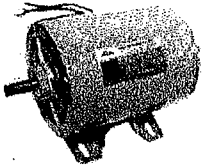
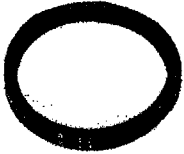
				
注文No:4103-301-AS 変速プーリー取付ピン軸	注文No:4103-302 レバー取付ピン	注文No:4103-303-AS レバー (組)	注文No:4103-304-AS 軸受 (組)	注文No:4103-305-AS プーリーシャフト (B)
				
注文No:4103-306 軸受	注文No:4103-309 ツミ	注文No:4103-316 カラー	注文No:4103-317-AS カム (組)	注文No:4103-321-AS 変速機フレーム (組)
				
注文No:4103-322 プーリー (A)	注文No:4103-323 プーリー (B)	注文No:4103-324 プーリー (C)	注文No:4103-325 押えバネ	注文No:4103-327-AS 中間プーリー
				
注文No:4103-329 モーター取付プーリー (A) φ78	注文No:4103-330 モーター取付プーリー (B) φ55	注文No:4103-331 スライドピース	注文No:4103-332 変速軸用カラー	注文No:4103-334 プーリー (φ35モーター用)

0.3-S	△△△△	12-S	△△	正号
3-S	△△△△	50-S	△	一號以上

[illegible]

マキー・インジニアリング株式会社

PM-7BLLM購入部品

 注文No:4106-1 モーター SIK-EBKK3 100W	 注文No:4106-2 スナップスイッチ AJ41100F	 注文No:4106-6 グロメット 12x10	 注文No:4106-12 ゴム脚 TK-28	 注文No:4106-13 段付ローレットビス M5x10
 注文No:4106-14 端子台カバー CA-36 L=370	 注文No:4106-15 波ワッシャー WW-10	 注文No:4106-16~19 Eリング E-3,E-6,E-8,E-10	 注文No:4106-20 Vベルト A-13	 注文No:4106-21 Vベルト K-23

パーツリスト (本体部品)

図番	品名	個数	図番	品名	個数
4106			4103		
101	底板	1	117	糊車駆動ギヤー	1
102	前ベルト車シャフト	1	118-AS	アイトルギヤー (B)	1
108A	繰り出し押え軸受	1	119	カラー	2
109	繰り出し押え軸受用カラー	1	121	メタル	2
110	繰り出し押えシャフト	1	122	ギヤーピン	2
113-AS	逆転ロール軸受 (組)	1	123-AS	受板 (組)	1
114	逆転用シャフト	1	126	スプリング 掛け	1
116	送り出しシャフト	1	127	逆転レバー スプリング	1
118	マガジン板	1	128	テンション用スプリング	1
119	ガイト板	1	129	レバー用スプリング	1
123	糊壺取付ガイト	1	130	前ベルト車	1
4104			134	後ベルト車軸受	1
103A	前ベルト車加工図	1	145	繰り出しロール用アーム	1
104-AS	後ベルト車 (組)	1	147	逆転ロール調節ブロック	1
105A	後ベルト車シャフト	1	148	逆転ロール調節ネジ	1
106	センターゴムロール	1	149	逆転受け用座金	1
110-AS	繰り出しロールピン	1	151	側板マガジン板	1
111	繰り出しロール	1	152	ガイト側板	1
114	ロールアーム軸	1	153	ガイト板支え	1
116	送り出しロール	1	154	ガイト取付ネジ	1
119	ラベル押え	1	155	ナット	2
120	送りベルト受	1	158	ラベル押えスプリング	1
124-N1	逆転ロール	1	160-N1	送りベルト	2
125	ギヤー	1	161A	カバー	1
4103			162	カバー受け	1
102	側板	1	163	ストップスイッチ取付台	1
103-AS	軸受側板 (組)	1	164	糊壺ストップピン	1
104	ステー	1	166	糊壺固定アングル	1
105	ステー	2	171	ステー	1
107-AS	ベルト車軸受 (組)	1	172	逆転ロールアーム用カラー	1
109A	シャフト (糊車駆動ギヤー軸)	1	173	糊壺固定ワッシャー	1
110	メタル	5			
111	繰り出し軸ギヤー (組)	1			
113	駆動ギヤー	1			
114	D軸取付ギヤー	1			
115-AS	アイトルギヤー (A)	1			
116	逆転ロール軸ギヤー	1			

パーツリスト（糊壺部品）・（変速機部品）

[illegible]

パーツリスト (購入部品)

[illegible]