

バロネス管理機

MGA77

リール刃・下刃 研磨機

2003.1～

取扱説明書 & パーツカタログ

『必読』 ご使用前に必ず本書をお読みください。

BARONESS

目次

1	安全作業のために	1. 警告表示ラベルについて	1
		2. ラベル貼付位置図	2
2	特長		3
3	仕様		3
4	使用前の注意		4
5	運転	1. 各部の名称	5
		2. 本機据え付け	6
		3. リール円筒研磨	6
		4. 二番取り研磨	9
		5. 下刃（ベッドナイフ）研磨	10
		6. 作業上での注意	11
		7. 機械を離れる時の注意	11
6	保守、点検	1. メンテナンスの注意	12
		2. 始業点検	12
		3. 定期点検	12
		4. 長期保管時の注意	12
		5. 電気回路図	13
7	パーツカタログ		14

＝ご注意＝

- ・ 本機のお問い合わせの節は仕様が順次変わっている場合がありますので、機体番号を合わせてご通知下さるようお願いいたします。
- ・ なお、本機記載事項は予告無しに変更することがあります。

1 安全作業のために

- 本製品を購入していただき、誠にありがとうございます。
ご使用する前に必ずこの取扱説明書をよく読み、十分理解した上で安全かつスムーズな作業を行って下さい。
- 服装は作業に適したものを着用してください。
袖口などは機械に巻き込まれないようしまったものを着、特に安全靴の使用をお願い致します。また、飛散物から目を保護するため保護めがね（ゴーグル）を着用し、リール刃、下刃に触れる場合は手袋を着用して下さい。
- 作業前には必ず始業点検を行って下さい。（詳細は始業点検の項（P 1 1.6 - 2）をお読み下さい。）

1 - 1 警告表示ラベルについて

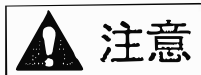
本書に記載した注意事項や機械に貼られた  の表示がある警告表示ラベルは、人身事故の危険が考えられる重要な項目です。



・・・その警告に従わなかった場合、死亡または重症を負うことになるものを示します。



・・・その警告に従わなかった場合、死亡または重症を負う危険性があるものを示します。



・・・その警告に従わなかった場合、ケガを負うおそれのあるものを示します。



さわるな！！

・・・機械作動中に手を入れたり触ったりすると、警告ラベルに示す、危険、警告、注意のどれかに相当します。



入れるな！！

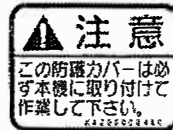
・・・機械作動中にその近辺に足を踏み入れると、警告ラベルに示す、危険、警告、注意のどれかに相当します。

この取扱説明書や機械に使用されている警告表示ラベルは、安全のための説明が書かれています。

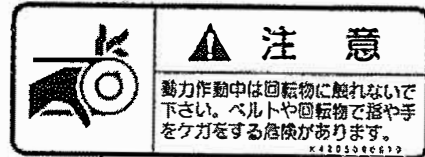
マークや説明文はきれいに保ち、無くなったり損傷があった場合には、新しいものに交換して下さい。

1-2 ラベル貼付位置図

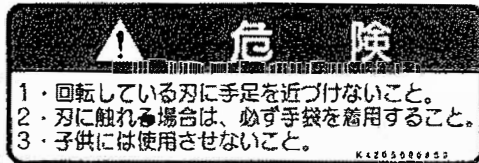
K4205000480



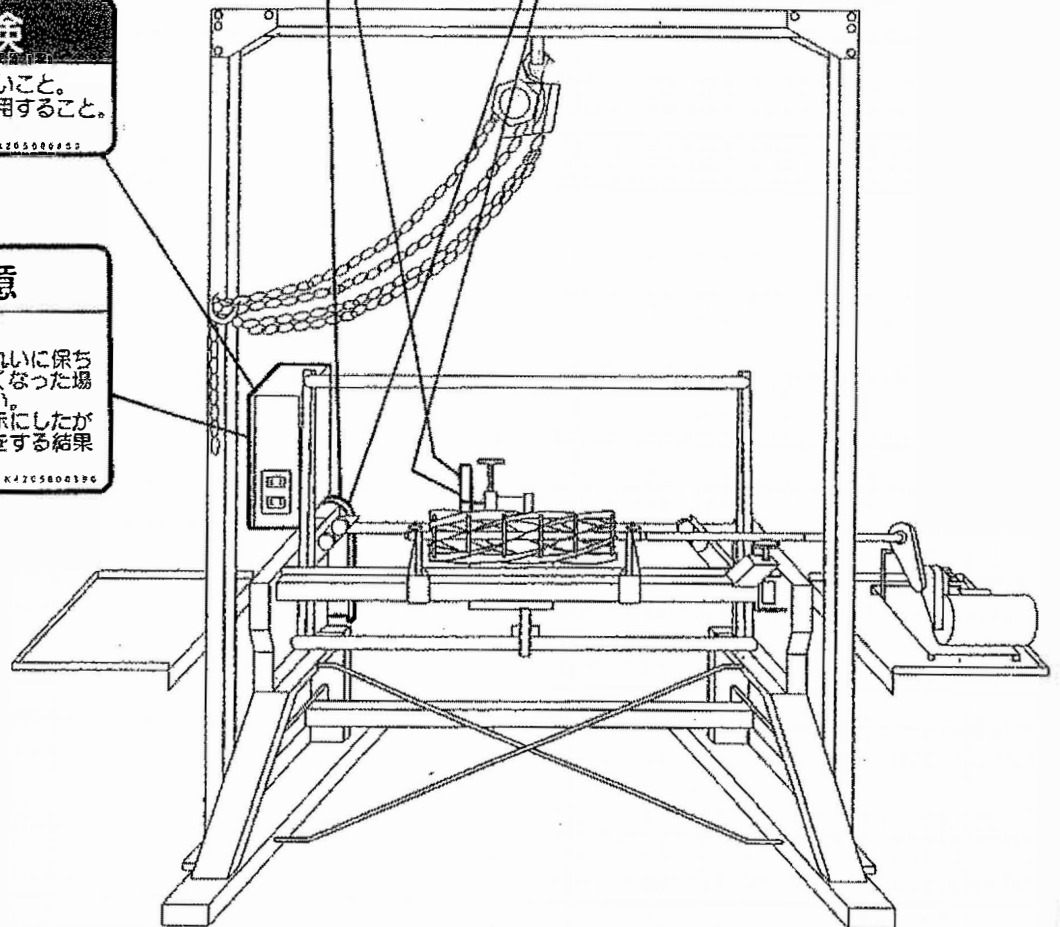
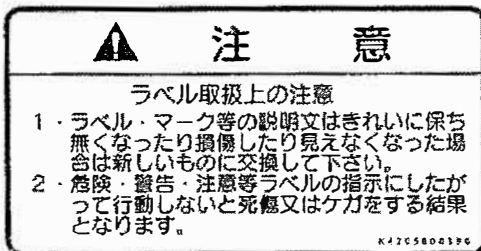
K4205000670



K4205000850



K4205000690



2 特長

- 重いモアも吊り上げウインチにより、一人で簡単にセットでき、研磨する事ができます。
- 二番取りの角度調整も簡単な機構で、初めての方でも短期的にマスターできます。
- 下刃研磨もグラインダー頭部の角度を変えることにより、簡単に研磨できます。
- 砥石の目詰まりを修正するため、ダイヤモンドドレッサーを組み込んであります。

3 仕様

全 長	1, 5 7 0 mm
全 高	2, 4 0 0 mm
全 幅	7 8 0 mm
有効研磨幅	9 2 0 mm (3 6 寸)
使用砥石	φ 1 5 3 × 1 0 mm
モーター	全閉外扇形 5 0 / 6 0 Hz 1 0 0 V 4 0 0 W 2 P コンデンサー始動 (三菱電機製 別注モーター)
送り装置	自動式 (送りスピード可変)
質 量	3 5 8 kg

4

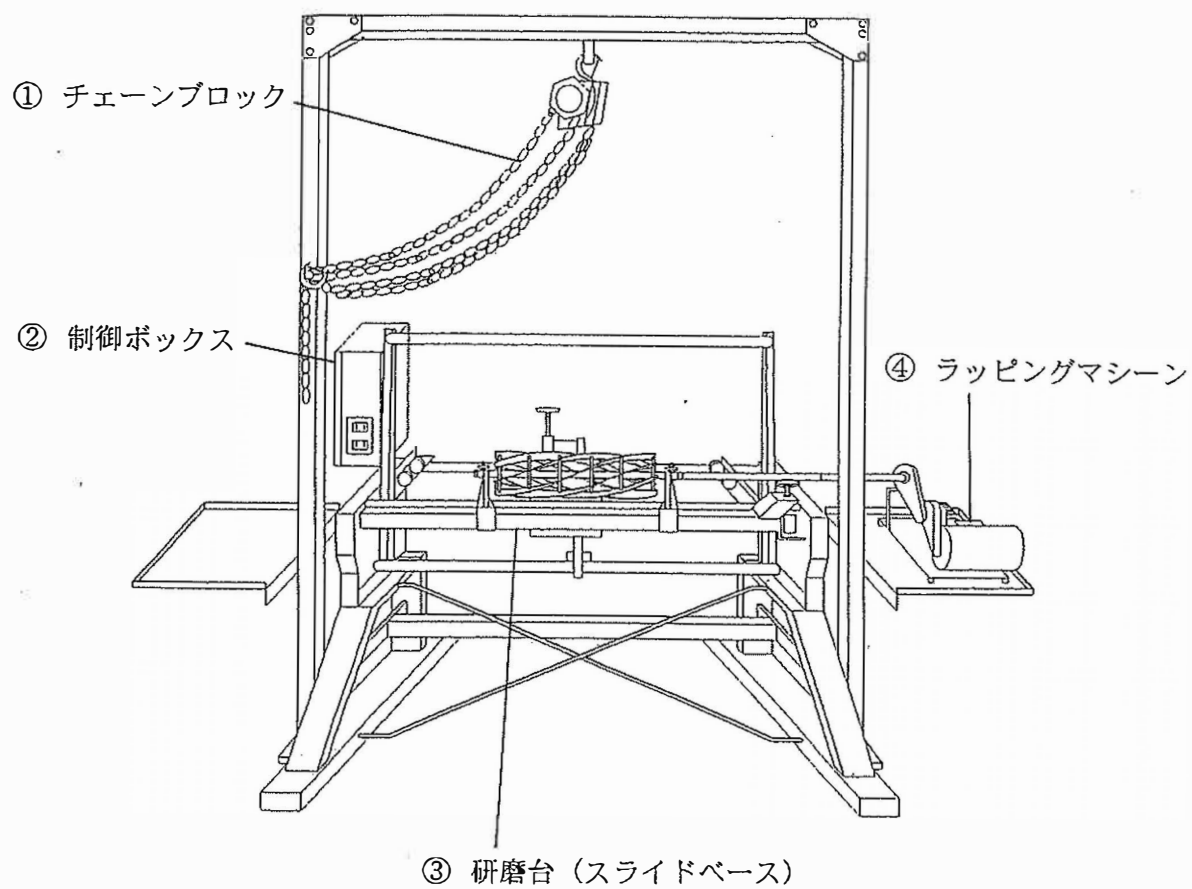
使用前の注意

- (1) 始業点検
本機を使用する前には、必ず点検を行って下さい。
- (2) 作業者の限定
次に該当する人は、本機の作業に従事しないで下さい。
 - ① 酒気を帯びた人
 - ② 若年者
 - ③ 未熟練者
 - ④ 過労、病気、薬物の影響、又はその他の理由により、正常な作業ができない人

* ②、③に該当する人がやむえず作業する場合、指導員及び、熟練者の補助をお願いします。
- (3) 目的外使用の禁止
本機は、リール刃、下刃を研磨する事を目的に設計、開発されていますので、それ以外の目的で使用される場合、機械の安全に関して保証できませんので、注意して下さい。
- (4) 改造等の禁止
本機の改造などは絶対に行わないで下さい。
- (5) 保護カバーの装着
安全のためにある保護カバー類は常に装着して下さい。
- (6) 停電時の注意
停電の場合は必ずスイッチを切って下さい。スイッチを切り忘れると電気が復帰した時、思わぬ事故を起こすことがあります。
- (7) 研磨作業の徹底
研磨作業は慎重にし、わき見などは絶対にしないで下さい。
- (8) 回転部に注意
機械作動中は、リール部や砥石に手や足などを近付けないで下さい。
巻き込まれたりしますと大変危険ですので、十分注意して下さい。
- (9) 異常を感じた時
作業中、異常振動や異常音の発生、発熱等機械の異常を感じた時は、すぐに作業を中止して適切な処置をとって下さい。
- (10) 作業場での安全確保
事故防止のため、作業場付近には人を近付けないで下さい。

5 運転

5-1 各部の名称



5-2 本機据え付け

- (1) 芯出しレベルを出します。(モーター台移動用シャフトに水準器を乗せ、やぐら底の調整ナットで水平を出して下さい。)
- (2) 吊り部及びラッピングマシーン、モーター台を取り付けます。
- (3) 研磨用スライドベース (モーター台) を乗せ、各ベアリング (6箇所) が全て当たるように調整します。
注) その時、スライドベースを左右に動かし、ベアリングが空回りする箇所がないようにします。
- (4) 自動反転用ワイヤーを取り付けます。
- (5) 反転用リミットが作動するかチェックします。

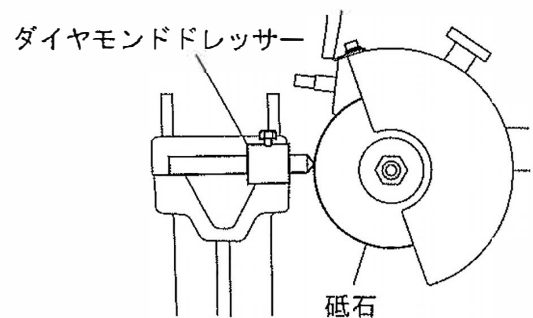
*注) 研磨機の設定場所を変更した場合 (1)、(3)、(5) を再度行って下さい。

5-3 リール円筒研磨

- (1) 黒砥石を取り付け、右図のように円筒研磨用リール台に、ダイヤモンドドレッサーを取り付けます。

砥石の芯とドレッサーの芯を合わせ、砥石を回転させます。

左右にスライドベースを動かし、砥石を少し削り、砥石の振れを取って下さい。



- (2) ダイヤモンドドレッサーを取り外し、リール刃のシャフトにベアリングを取り付け、台にセットして下さい。

注) セットする時は、2番取りを手前にし、通常は角パイプの穴をセンターにしますが、短いリールの場合は、ラッピングマシーン側に寄せてセットして下さい。

(3) 芯出しゲージを砥石カバーの右側に取り付け、リール刃の水平、平行を出します。

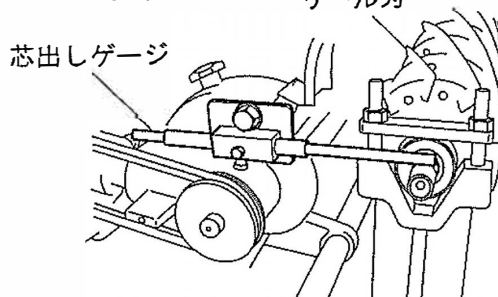
A. 水平芯出し

リールシャフトの上側（同じ外形箇所）と、ゲージ棒の接点が0になるように、下図に示す水平芯出しアジャストハンドルで調整して下さい。

最初リールの右から合わせ、そしてゲージを左側に移して左側を合せて下さい。

再度右側を見て確認して、水平が出ていない場合、もう一度行って下さい。

〈水平芯出し〉 リール刃



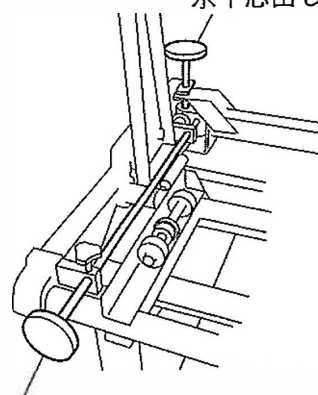
水平芯出しアジャストハンドル

B. 平行芯出し

リールシャフトの手前に、右下図のようにゲージ棒を立て、赤線をうまく使用して、右図の平行芯出しアジャストハンドルで調整して下さい。

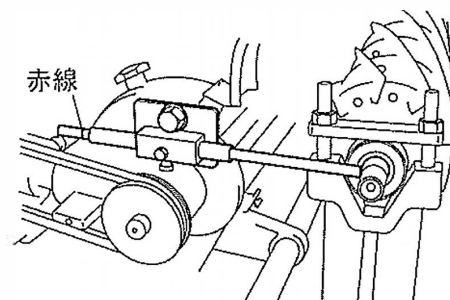
この時も、右側、左側と2～3度繰り返して調整して下さい。

だいたい調整が終わったら、砥石を使ってリールを手で回し、音で右、左と合わせる。（リールが左右均等に減っていると仮定してですが、場所は左右リブのある同じ所で行う方がよい。）



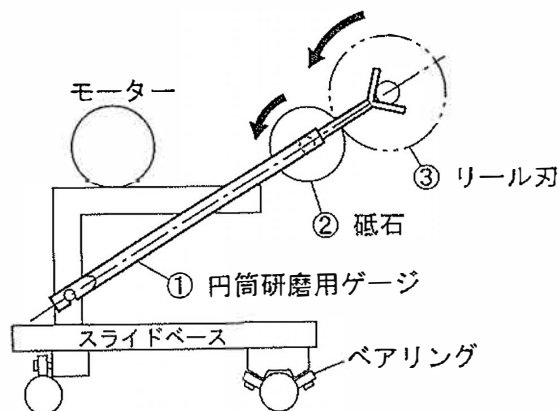
平行芯出しアジャストハンドル

〈平行芯出し〉



(4) リール芯・モーター台（スライドベース）、砥石中心等は、ゲージを使用して出す。

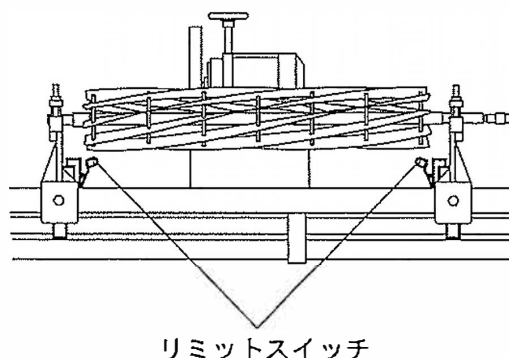
右図のように①、②、③が一直線になっていれば（②の砥石の中心は5mmくらい下に設定した方がよい）、回転刃だけの場合でも、機械で吊り上げた場合でも、円筒研磨はできますので、必ずゲージを使用して下さい。



- (5) リミットスイッチをリールの幅に合わせて右図のようにセットします。

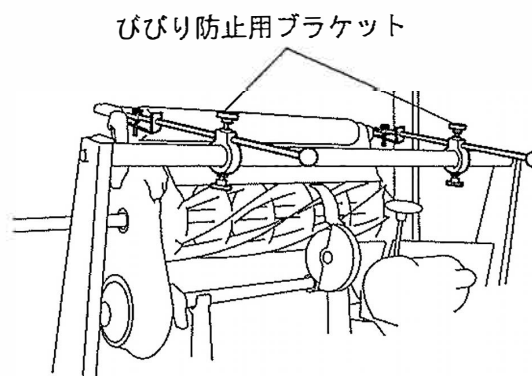
※この時リール刃を左右少し行き来させてセットして下さい。

注) セットは砥石がリール刃から外れるようにするので、実際は図よりも外側の設定になります。



- (6) ラッピングマシンのスイッチを入れ、リール刃を回転させます。
- (7) 砥石を回転させ、自動送りスイッチを入れ、研磨に入ります。
- (8) 火花の状態を見ながら、砥石をハンドルにて少し前に移動させます。
(その時あまり前に送り過ぎますと危険ですので注意して下さい。)
- (9) (8) の操作を何回か繰り返し、だいたい研磨できた状態になりましたら、最後に火花が出なくなるまで自動送りを繰り返して下さい。火花が出なくなったら円筒研磨の終了です。
- (10) 全ての回転を止めて刃の状態を見て、まだ円筒がとれていない場合は、再度(6)からの操作を行って下さい。

- (11) ギャング等大きいリールを研磨する時には、びびり防止用ブラケット2個を左右両側のリール刃受け台に取り付けて、上部パイプに連結ブラケットにて固定して下さい。

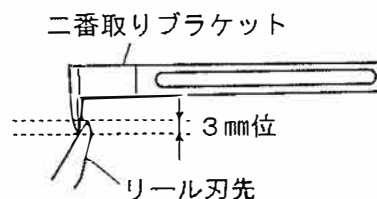


- (12) ギャングを組み付けたまま研磨する時は、カタログ写真を参照して下さい。

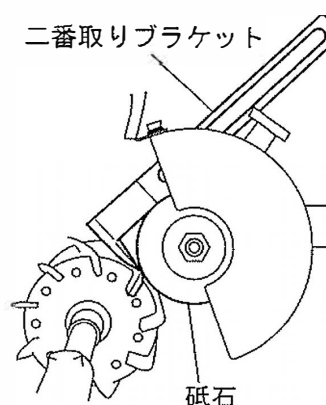
5-4 二番取り研磨

- (1) リミットスイッチの止めハンドルをゆるめ、作業の差し支えないところに移動させます。
- (2) 自動送りクラッチを抜きます。(手動操作にて二番取りを行うため)
- (3) 砥石を白砥石に交換する。(刃数の多いリールほど小さい砥石を使用)

- (4) 右図の二番取りブラケットを砥石カバーに取り付ける。



- (5) 砥石台を前方にやり、適当な位置にセットする。この時ブラケットは右図のように3 mmくらい引っ掛ける。
(溶接のろ (スパッタ) は除去の事)

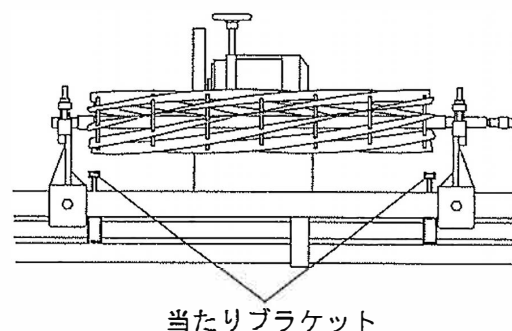


又、砥石は右図のように次の刃に当たらないよう注意の事。砥石はできるだけ前に出した方がよいが、次の刃に当たる危険は増します。

砥石が減った場合は、二番取りブラケットの調整を必ず行って下さい。

- (6) 左右のあたりを右図のようにセットします。
* 右側 (研磨する側から見て、入り込み側) は少しはずれた位置に

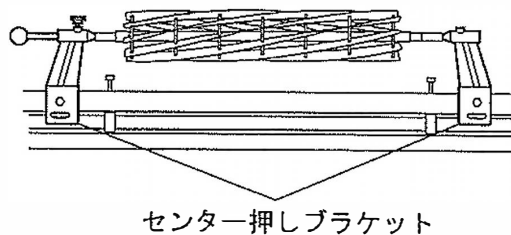
* 左側は砥石がリールより外れないようにセットする



注) あたりは砥石がリールより外れるか、外れないかでセットしますので、実際は図より外側の設定になります。

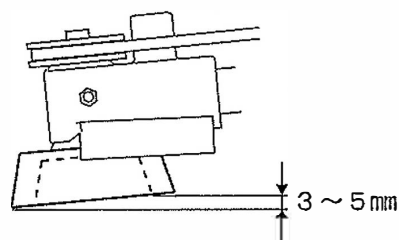
- (7) 一枚ずつ仕上げる方法と、全刃同じ切り込みにて行う方法がありますが、初めての場合は後者の方がよいと思われます。
この時、スタートの刃にマジック等で印を付けておいて下さい。

- (8) 数の多い時は、円筒研磨を先にしておき、右図のようにセンター押しブラケットを使用した方が早くできます。(又、ブラケットに当たる心配もありません。)

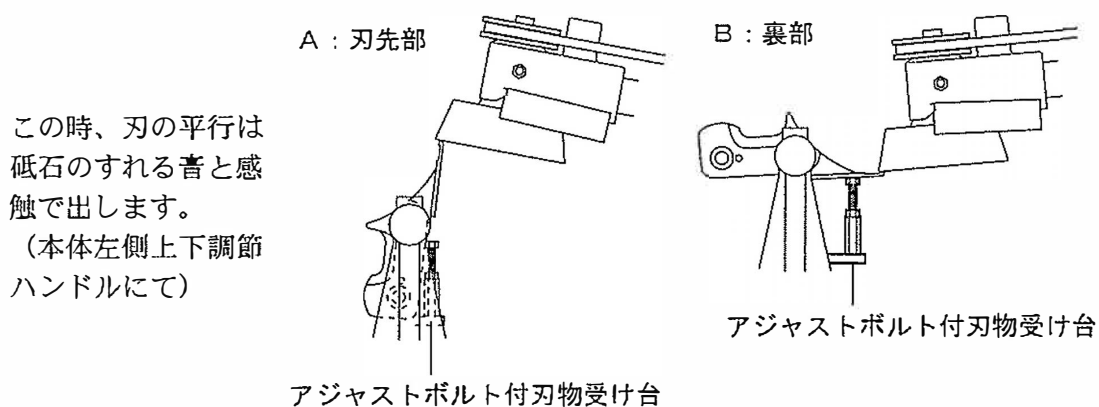


5-5 下刃 (ベッドナイフ) 研磨

- (1) 砥石をワン型に交換して下さい。
この時、M8セットボルトをゆるめ、ベルトをねじって、砥石の進行方向を右図のように少し下げるようにセットします。



- (2) センター押し用ブラケットを使用して下刃をセットし、中央アジャストボルト付き刃物受け台にて、角度を調整 (未使用の下刃を参考にする) して研磨します。




- (3) 砥石台上下ハンドルを操作しながら手動にて研磨します。
(古刃の両端は高いので注意して下さい。)
- (4) 一通り研磨できたら、外して、ストレッチに光明丹を塗り、当たりを見て、強く当たっている部分をチョーク等で印を入れます。
- (5) 当たりの強い所は遅く動かし、弱い所は早く動かすよう操作します。
(全体的には中高になるようにするのがよいです。)

注) 各ブラケットのロックボルトは締め過ぎないようにして下さい。
(壊れる危険性があります。)


5-6 作業上での注意

(1) チェーンブロックを使用して機械を吊り上げる場合、十分注意して下さい。

 **危険** 持ち上げたリール刃や下刃の下方へ頭、手等を入れないで下さい。


(2) 円筒研磨をする時、スライドベース移動モーターはあまり早く移動させないで下さい。リール刃や砥石を傷める危険があります。

(3) リール刃や下刃をセットする時などには、怪我のないように細心の注意を払って下さい。

 **危険** リール刃や下刃は刃物ですので取り扱いに充分注意して下さい。

(4) 研磨機の設定場所は極力平らな所に設置願います。

5-7 機械を離れる時の注意

 **注意** 本機を離れる場合、機械稼動を停止して、電源を全て切るようにして下さい。

6 保守、点検

6-1 メンテナンスの注意

- (1) 実施するメンテナンスを熟知して下さい。
- (2) メンテナンスは乾燥した、きれいな場所で行って下さい。
- (3) メンテナンスは必ず機械の作動を停止して行って下さい。
- (4) 部品は良い状態で正しく取り付けて下さい。
- (5) 損傷部品は直ちに修理、交換して下さい。
危険防止のため、純正部品を使用して下さい。
- (6) 摩耗損傷部品は、交換して下さい。
- (7) ゴミやグリス、オイルの付着は取り除いて下さい。
- (8) 電気系統のメンテナンスをする場合、元電源を切って行って下さい。

6-2 始業点検

1	前日使用の異常箇所
2	各部、ボルト、ナット、ピン類のゆるみ点検、調整
3	スライドベースベアリングの当たり
4	モーター移動用ワイヤーのゆるみ
5	砥石の減り具合

6-3 定期点検

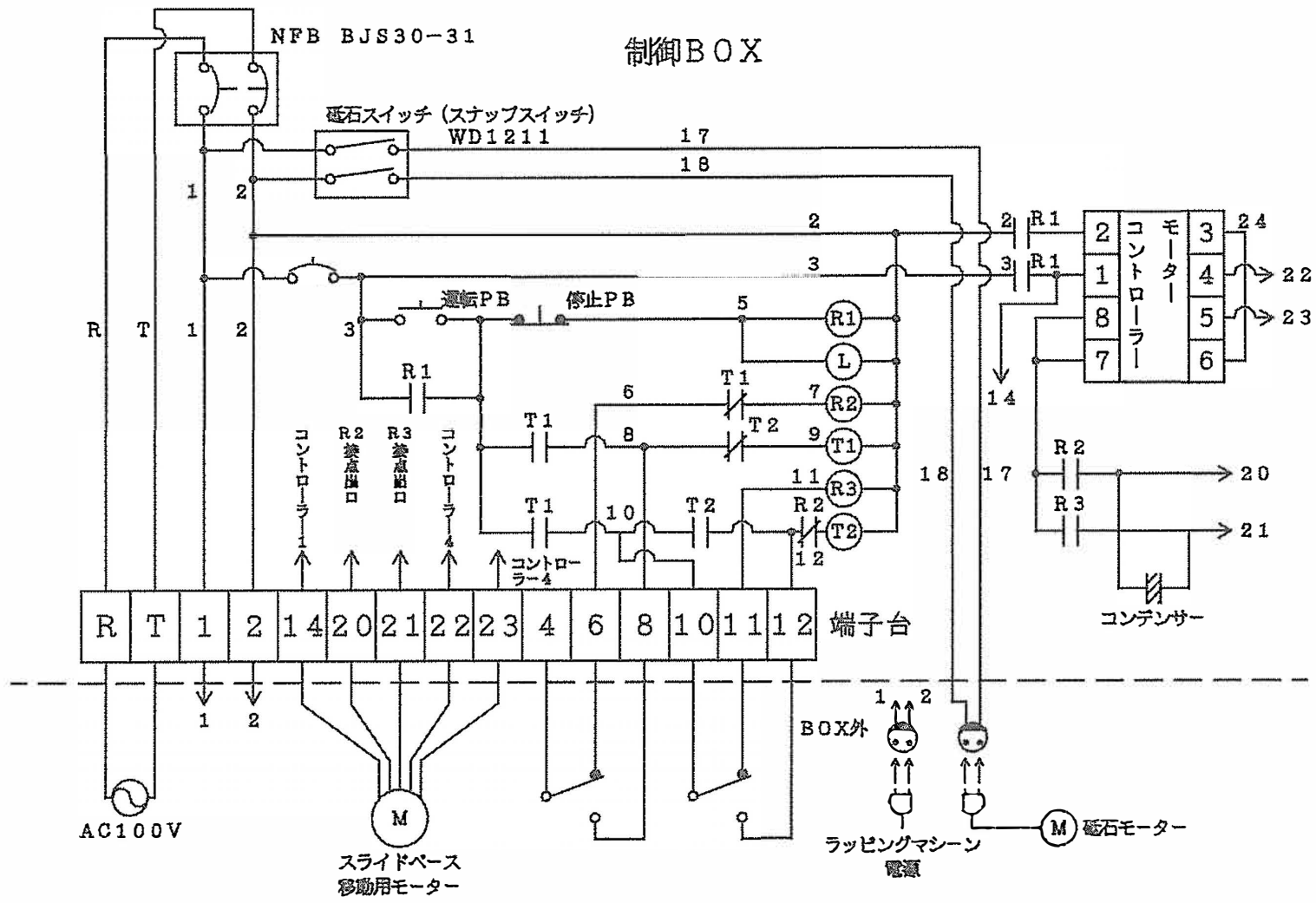
メンテナンス	運転時間						
	5h	10h	100h	200h	300h	500h	その他
各ベアリング	○						△
各ボルト、ナット	○						△
各部の給油部	○						
砥石	(●) 減った時点で交換						
スライドベースシャフト							△

○・・・点検、調整、補給、清掃 ●・・・交換 △・・・オーバーホール時点検、交換

6-4 長期保管時の注意

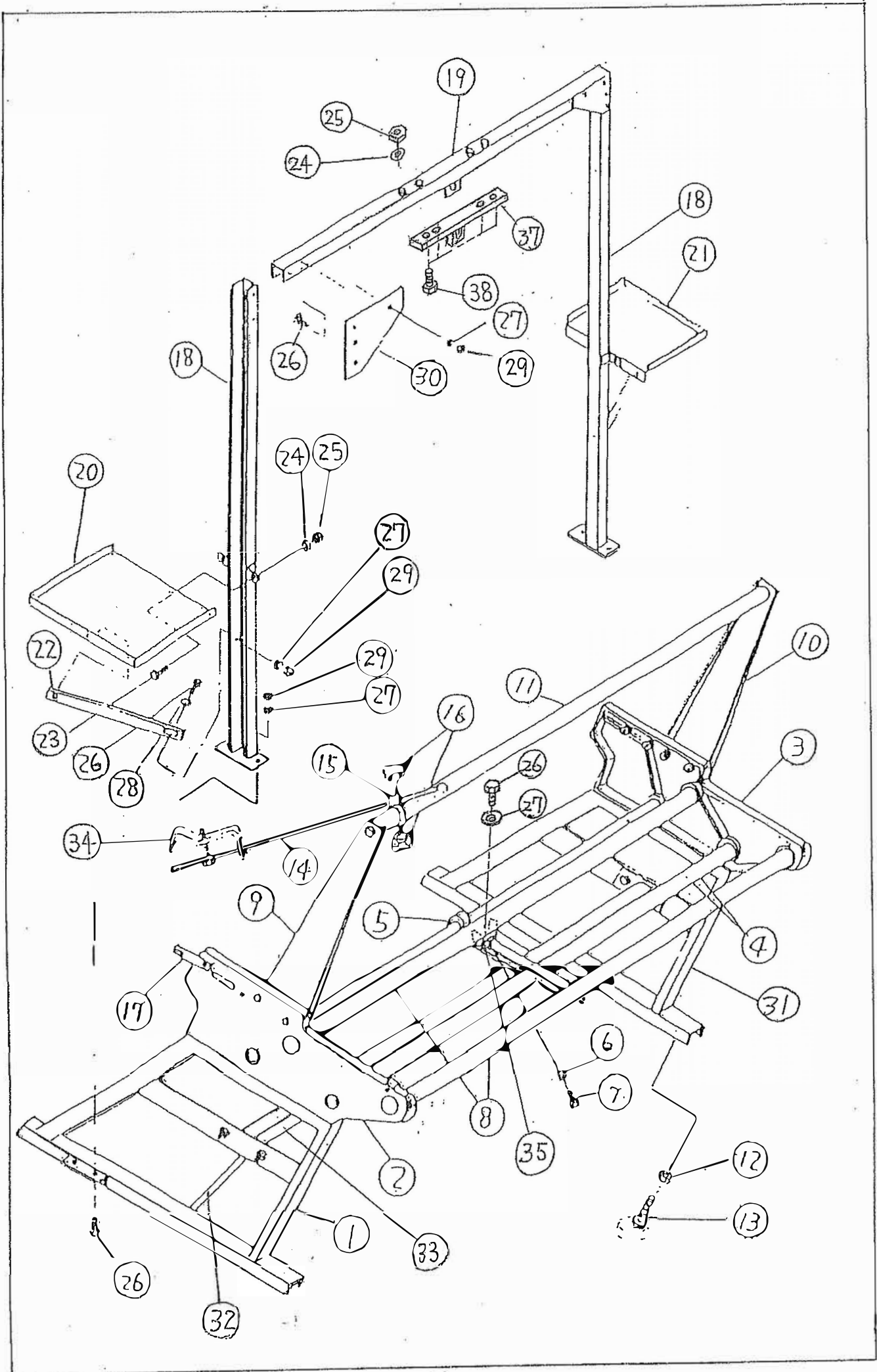
研磨した後の埃を取り、さびない状態にしておいて下さい。

6-5 研磨機 電気回路図



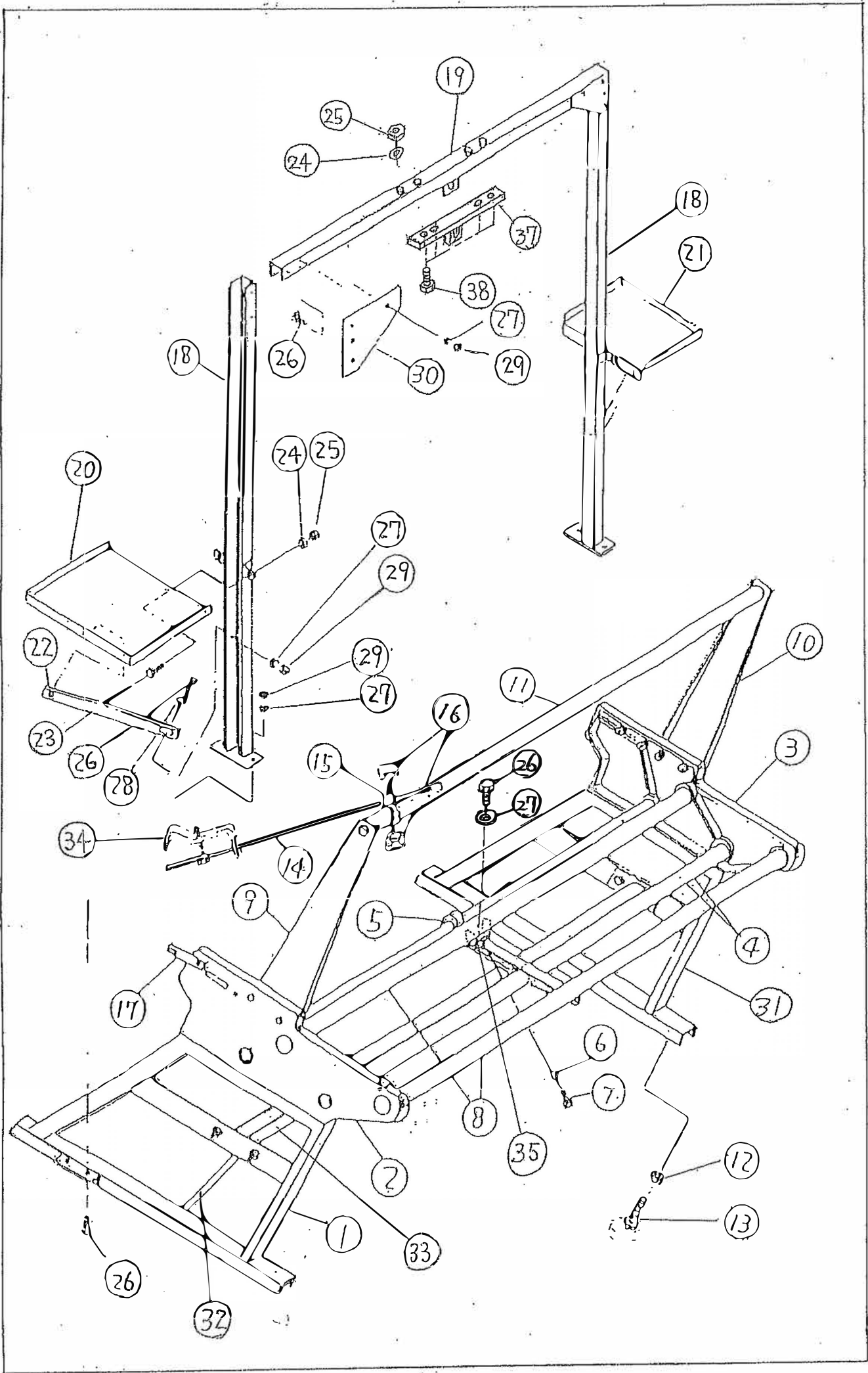
MGA77

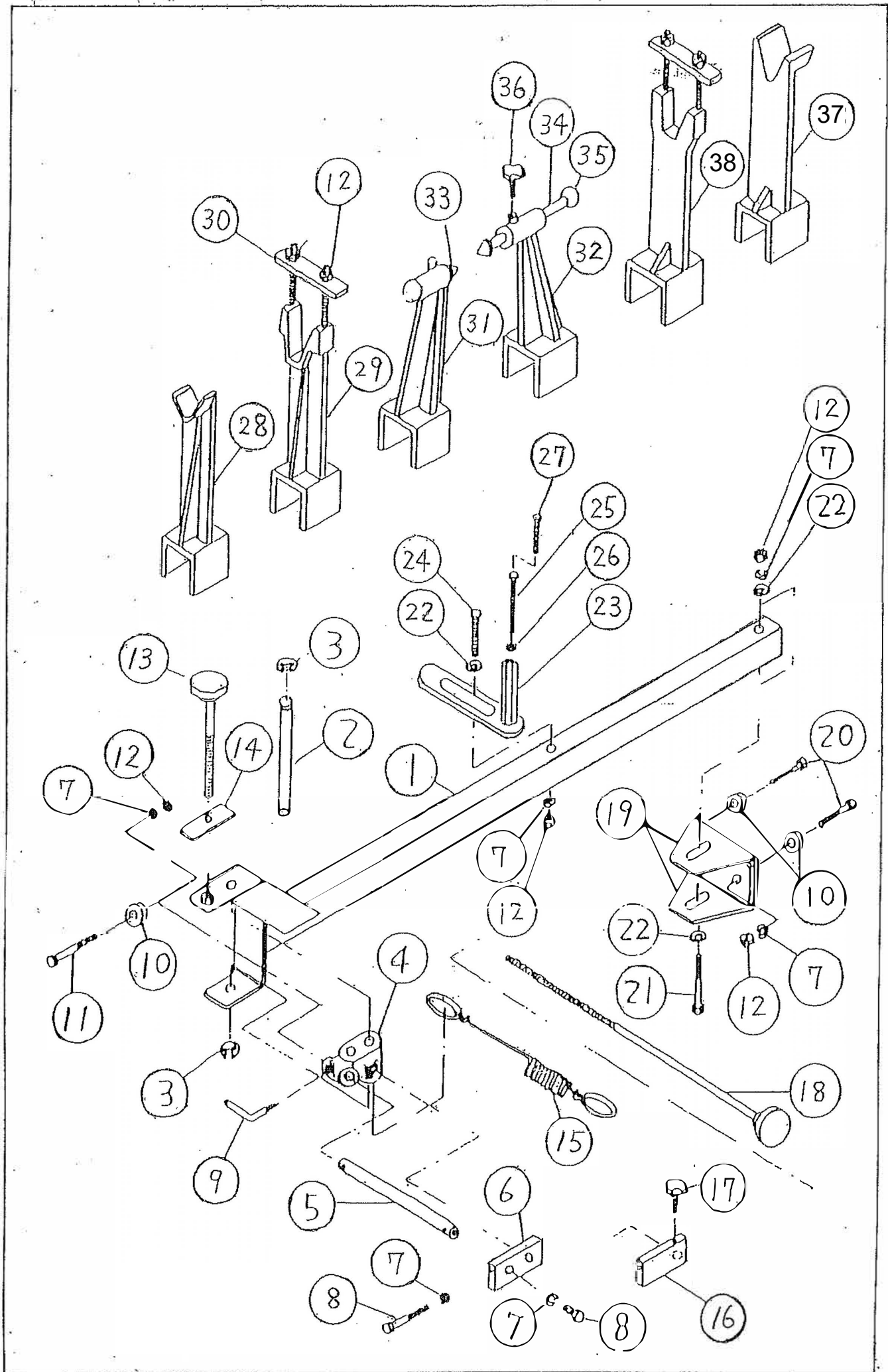
パーツカタログ



1. 本体・フレーム部

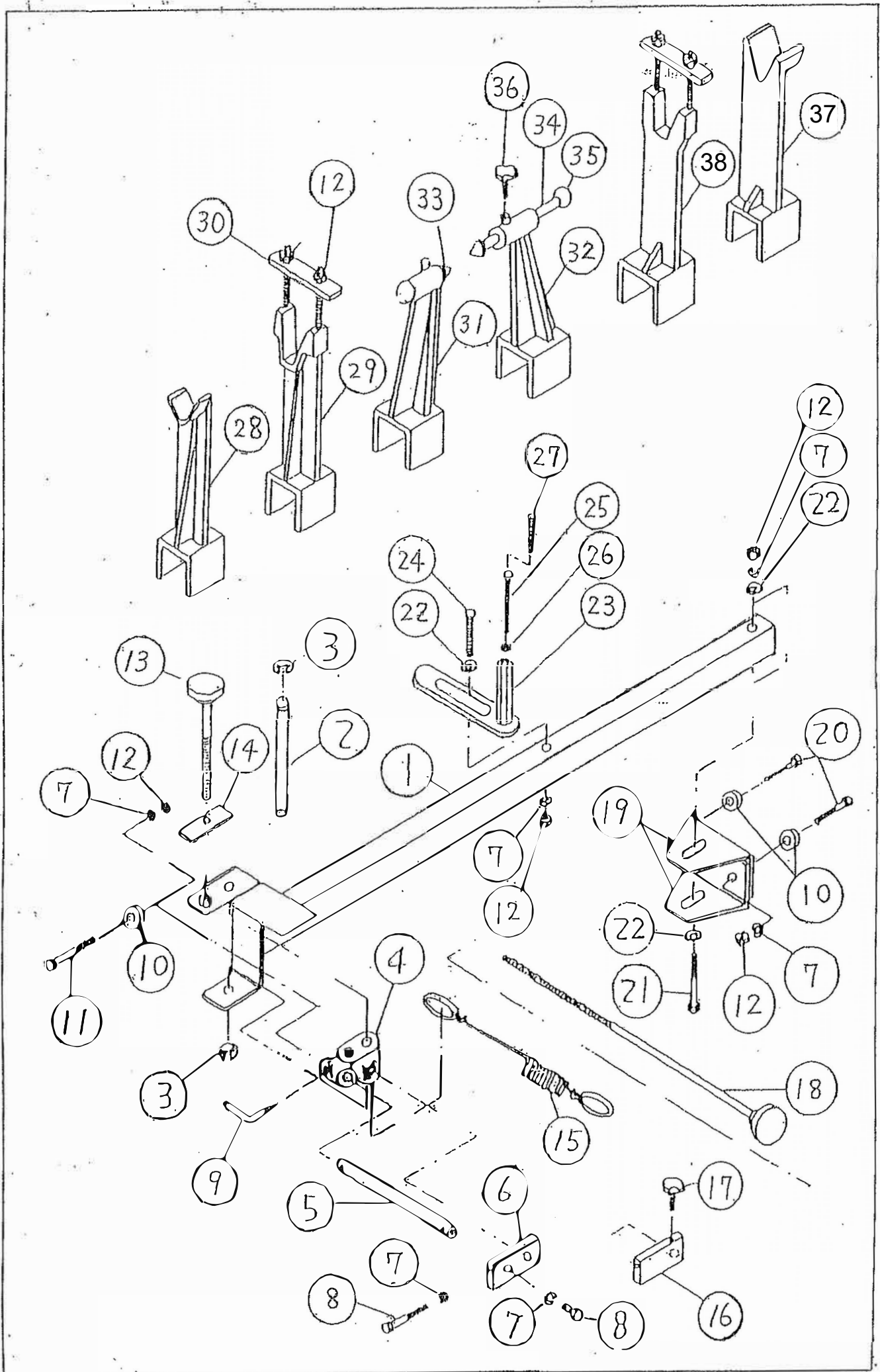
カタログ番号	コード番号	部品名称	個数	備考
1	MGA77-3001	左フレーム台	1	
2	MGA77-0201	左フレーム	1	
3	MGA77-0301	右フレーム	1	
4	MGA77-0402	フレームバー	2	
5	MGA77-1101	レール受台	1	
6	K0100060002	6ナット		M6
7	K0000060252	6ボルト25		M6×25
8	MGA77-0401	レール	2	
9	MGA77-1302	左オーバーヘッドアーム	1	
10	MGA77-1301	右オーバーヘッドアーム	1	
11	MGA77-1304	オーバーヘッドバー	1	
12	K0100160002	16ナット		M16
13	MGA77-3102	アジャストボルト	4	M16×50
14	MGA77-4101	モアホルダークランプ	2	
15	MGA77-4001	オーバーヘッドクランプ	2	
16	MGA77-4002	ノブボルト		M8×25
17	MGA77-3202	左支柱止め	1	
18	MGA77-3301	支柱	2	
19	MGA77-3302	ガーター	1	
20	MGA77-5101	ラッピング台A	1	
21	MGA77-5102	ラッピング台B	1	
22	MGA77-5103	バー	2	
23	K0000120252	12ボルト25		M12×25
24	K0200120002	12Sワッシャー		M12
25	K0100120002	12ナット		M12
26	K0000100250	10ボルト25		M10×25
27	K0200100002	10Sワッシャー		M10
28	K5000100002	10ワッシャー		M10
29	K0100100002	10ナット		M10
30	MGA77-3501	補強板	4	

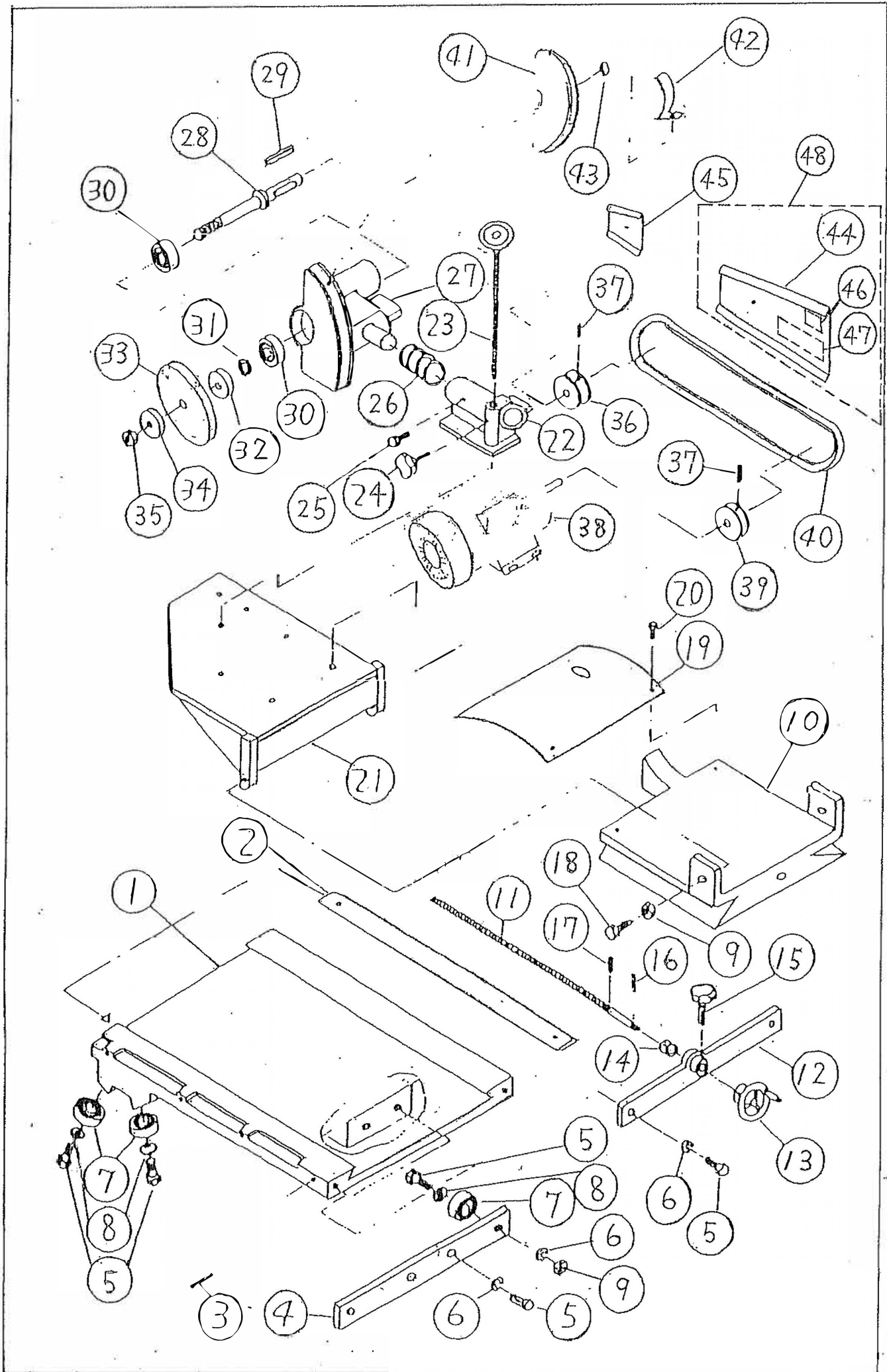




2. 調節バー、リールホルダー一部

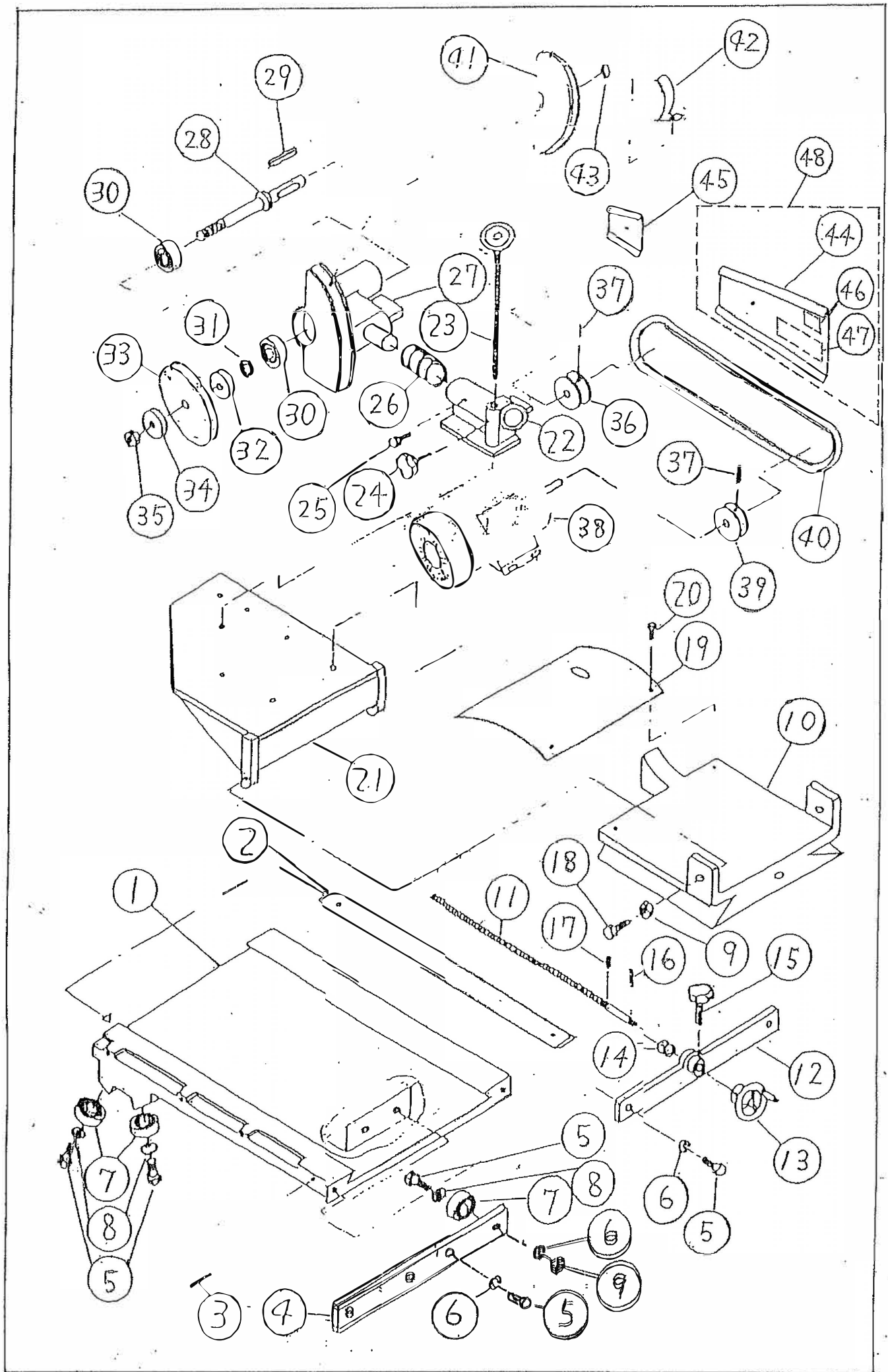
カタログ番号	コード番号	部品名称	個数	備考
1	MGA77-0501	調節バー	1	
2	MGA77-0701	上下スライド軸	1	
3	K0400025002	ストップリングE25	1	E-25
4	MGA77-0601	クロススライド	1	
5	MGA77-0702	前後スライド軸	1	
6	MGA77-1003	前後調整ナット	1	
7	K0200100002	10Sワッシャー		M10
8	K0003100552	10ボルト55		M10×55
9	MGA77-0602	ノブボルト	1	M8×65
10	MGA77-0703	カラー	3	
11	K0003100902	10ボルト90		M10×90
12	K0100100002	10ナット		M10
13	MGA77-0901	上下調整ボルト	1	
14	MGA77-0902	ロック	1	
15	MGA77-0903	スプリング	1	
16	MGA77-1004	ガイド	1	
17	MGA77-1007	ノブボルト		M8×25
18	MGA77-1002	前後調整ボルト	1	
19	MGA77-0801	ブラケット	2	
20	K0003100802	10ボルト80		M10×80
21	K0003100702	10ボルト70		M10×70
22	K5000100002	10ワッシャー		M10
23	MGA77-4201	受刃受	1	
24	K0003100752	10ボルト75		M10×75
25	K0000081502	8ボルト150		M8×150
26	K0100080002	8ナット		M8
27	K0003080702	8ボルト70		M8×70
28	MGA77-3701	リールホルダー 右	1	
29	MGA77-3901	ベアリング受け 右	1	
30	MGA77-3902	抑え板	2	

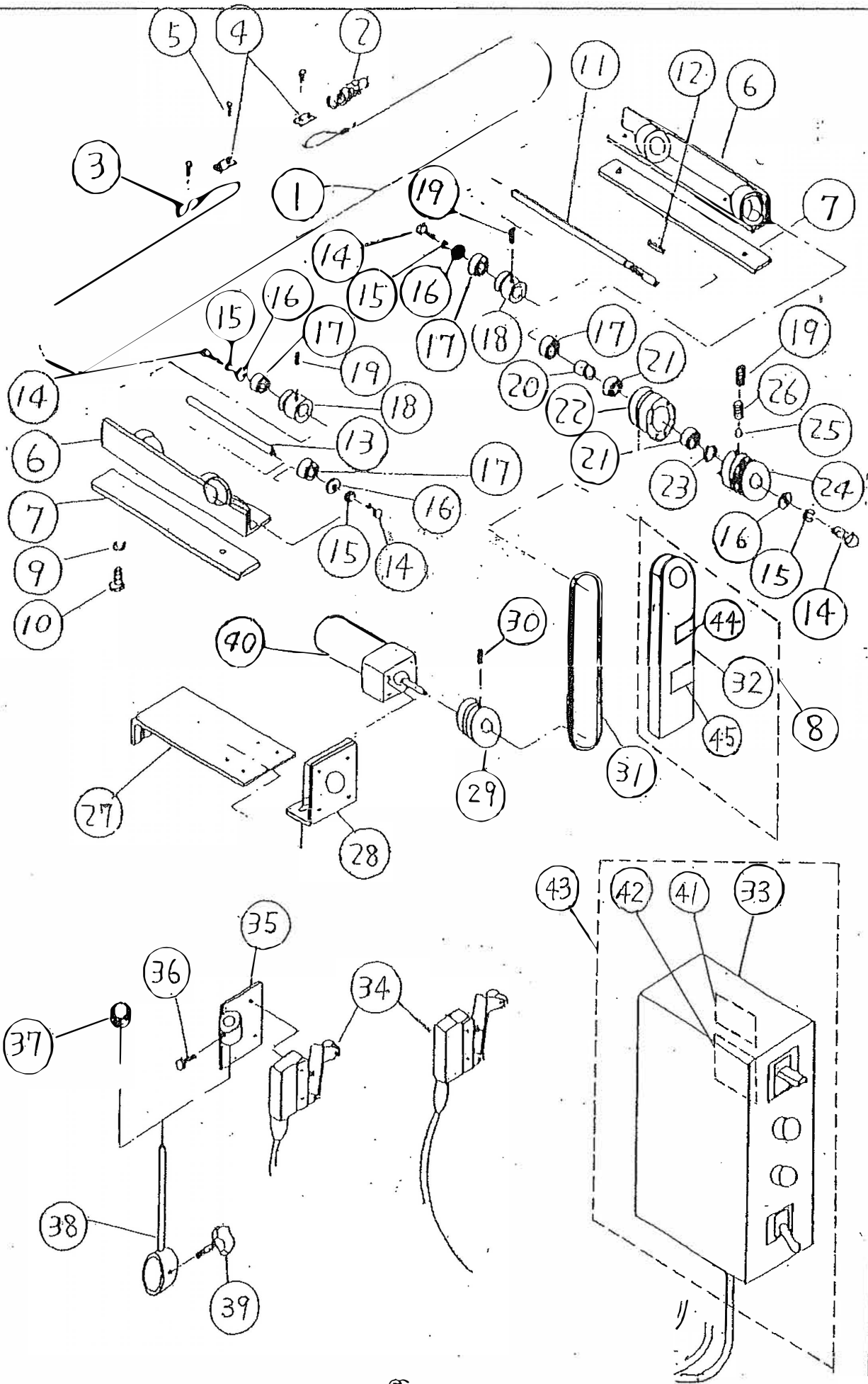




3. グライNDER部

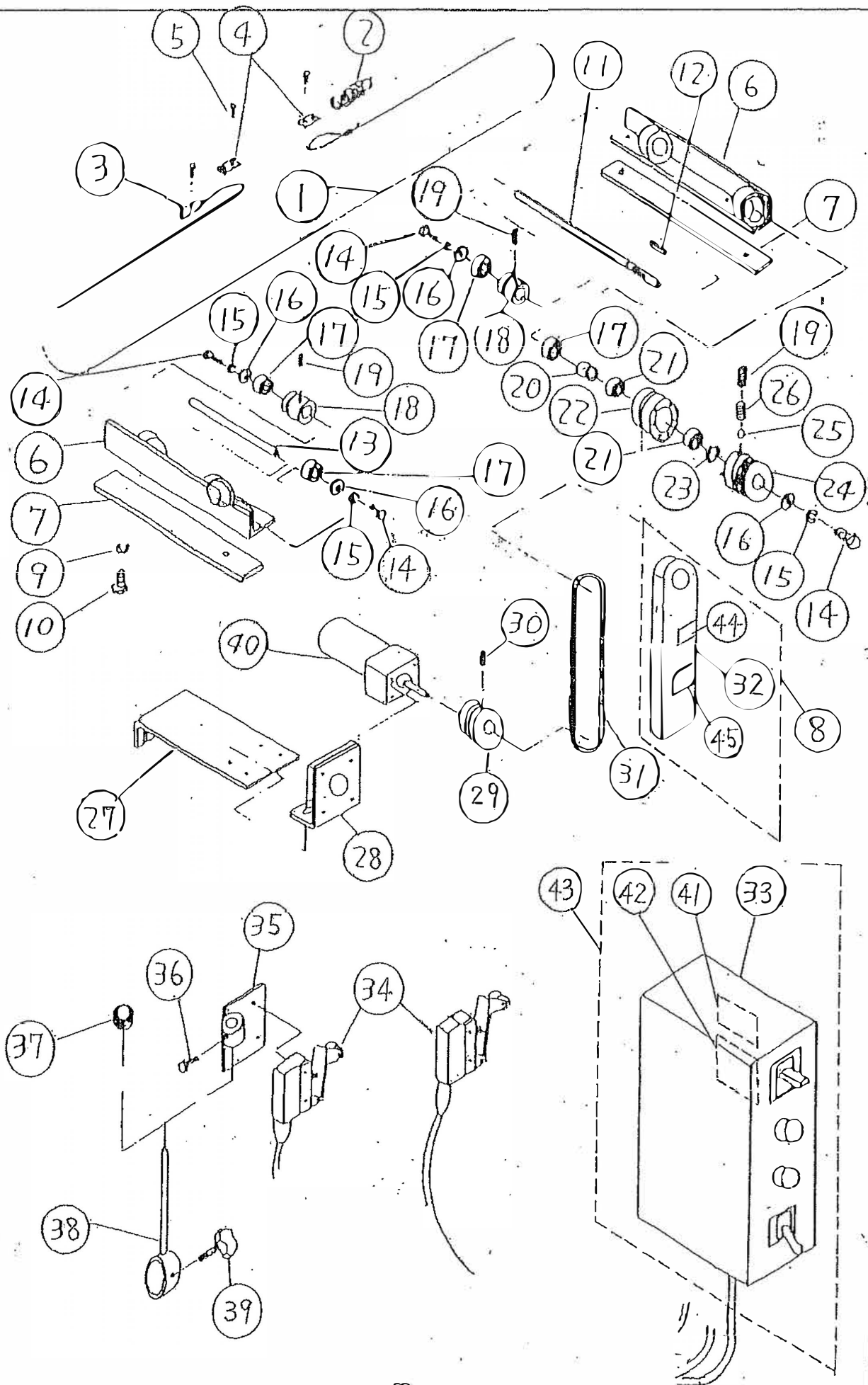
カタログ番号	コード番号	部品名称	個数	備考
1	MGA77-1401	左右スライドベース	1	
2	MGA77-1603	プレート	1	
3	K0023060251	6ホーローセット25		M6×25
4	MGA77-1501	ベアリングバー	1	
5	K0000100252	10ボルト25		M10×25
6	K0200100002	10Sワッシャー		M10
7	K0604062000	ベアリング6200ZZ		#6200zz
8	K5000100002	10ワッシャー		M10
9	K0100100002	10ナット		M10
10	MGA77-1801	前後スライドベース	1	
11	MGA77-1701	前後スライドボルト	1	
12	MGA77-1601	ネジホルダー	1	
13	MGA77-1704	朝顔型ハンドル	1	
14	MGA77-1705	カラー	1	
15	MGA77-1604	ノブボルト		M8×40
16	K0310040352	4テーパーパーピン35		M4×35
17	K0320040301	4スプリングピン30		M4×30
18	MGA77-1706	押しボルト	2	
19	MGA77-1909	防振ゴム	1	
20	K0000060152	6ボルト15		M6×15
21	MGA77-1901	モーターベース	1	
22	MGA77-2001	ヘッドサポート	1	
23	MGA77-1702	上下スライドボルト	1	
24	MGA77-2006	ノブボルト		M8×40
25	K0000080252	8ボルト25		M8×25
26	MGA77-2205	スプリング	1	
27	MGA77-2101	グライディングヘッド	1	
28	MGA77-2201	砥石軸	1	
29	MGA77-2207	植込キー	1	5×5×25
30	K0602062030	ベアリング6203Z		#6203z

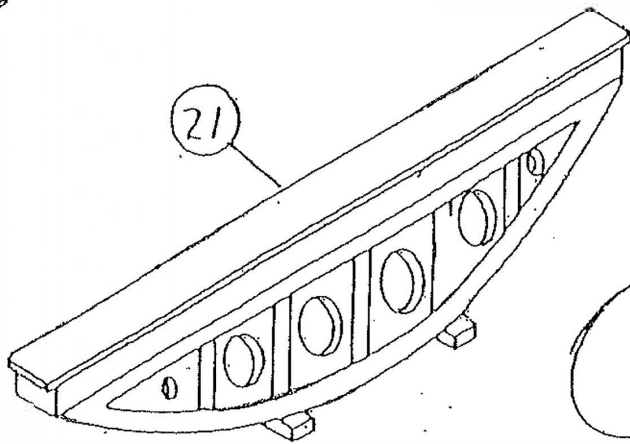
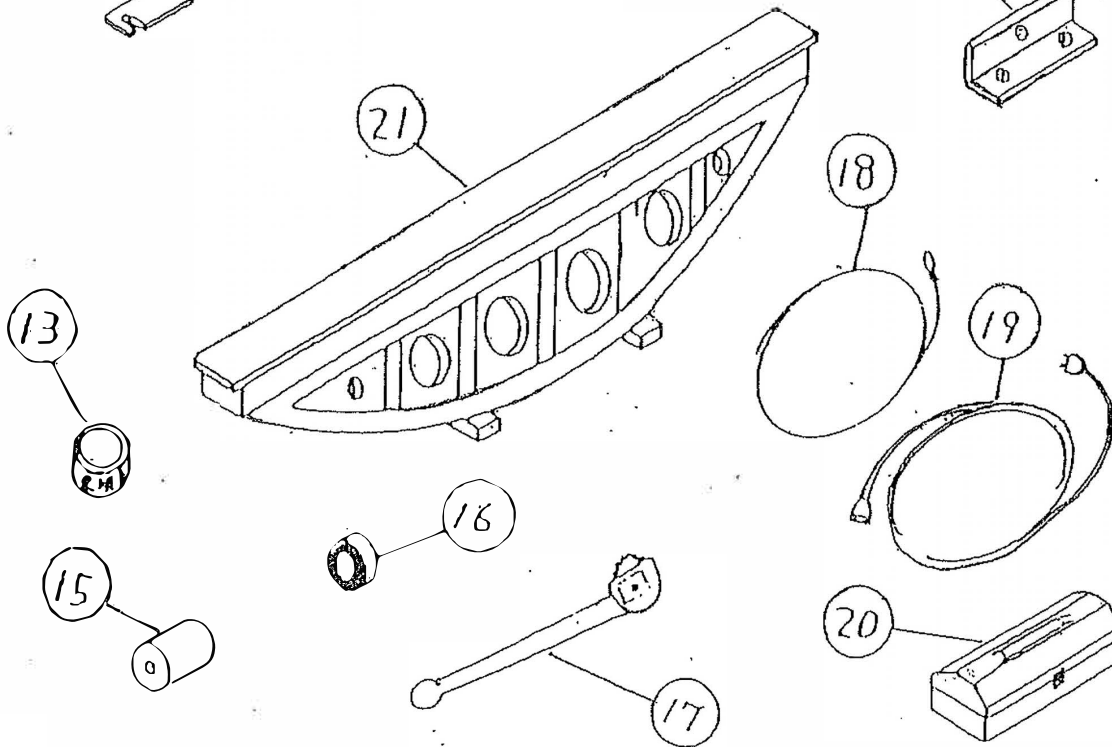
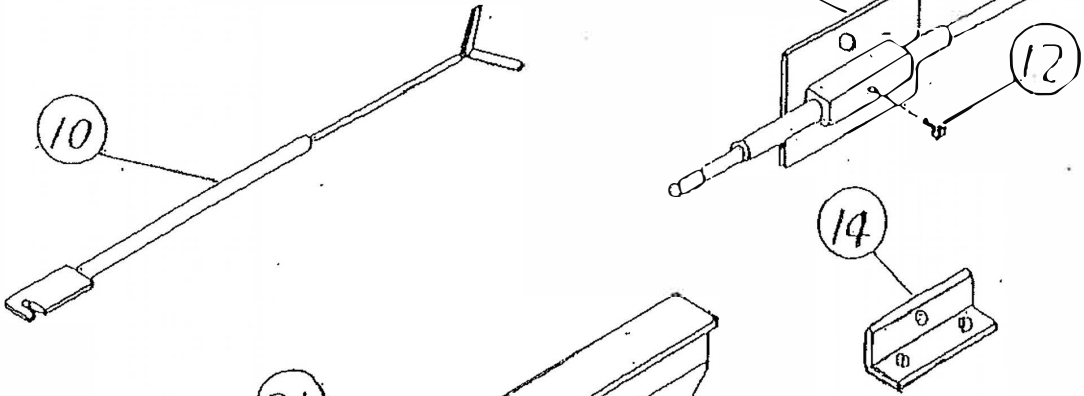
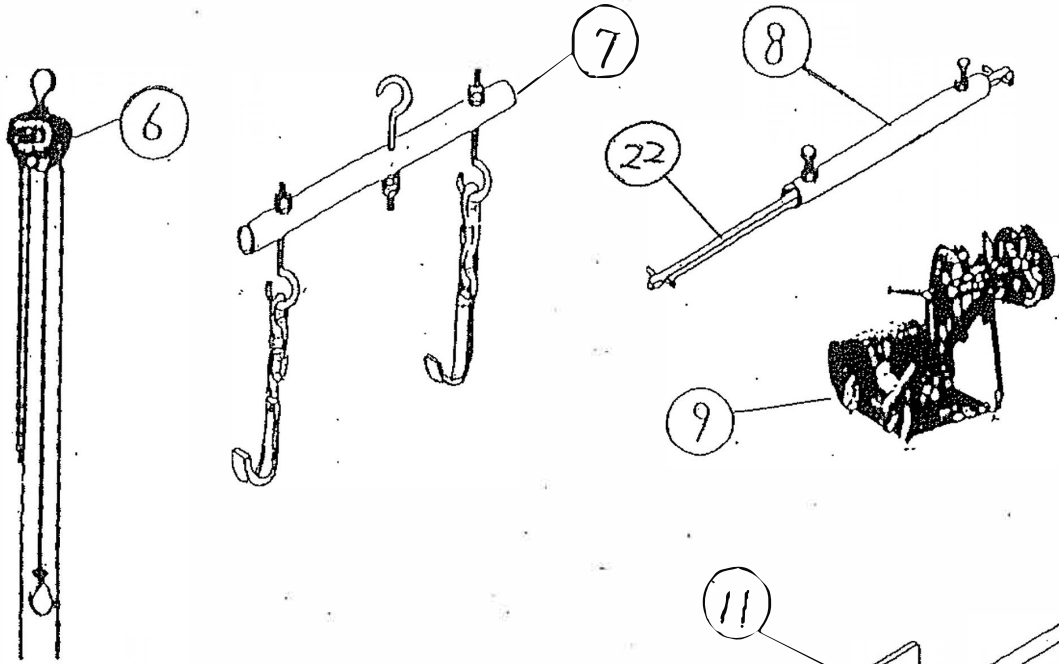
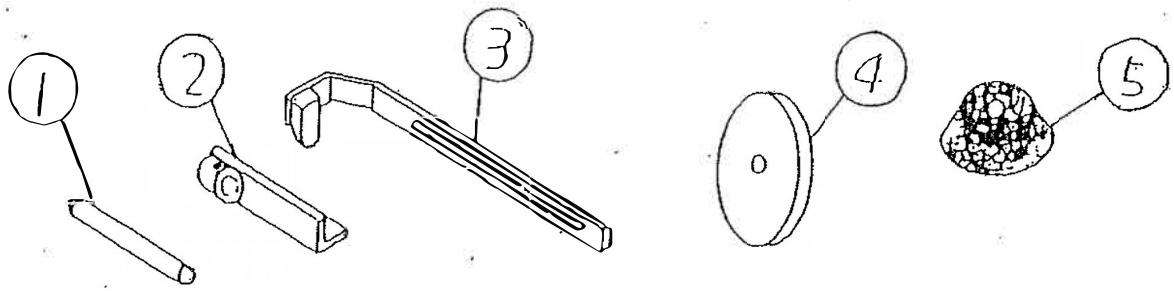




4. 自動送り装置関係

カタログ番号	コード番号	部品名称	個数	備考
1	MGA77-1511	ワイヤーφ2×2.6m	1	
2	MGA77-1505	スプリング	1	
3	MGA77-1503	ワイヤークリップ	1	
4	MGA77-1504	ワイヤー止め	2	
5	K0000060122	6ボルト12		M6×12
6	MGA77-4501	ベアリングケースブラケット	2	
7	MGA77-4503	止め板	2	
8	MGA77-5602	ベルトカバーマーク付	1	
9	K0200100002	10Sワッシャー		φ10
10	K0003100602	10ボルト60		M10×60
11	MGA77-4601	クラッチプーリー軸	1	
12	MGA77-4608	植込キー		5×5×35
13	MGA77-4602	ワイヤープーリー軸	1	
14	K0000080152	8ボルト15		M8×15
15	K0200080002	8Sワッシャー		φ8
16	K5000080002	8ワッシャー		φ8
17	K0604062020	ベアリング6202ZZ		#6202zz
18	MGA77-4702	ワイヤープーリー	2	
19	K0023060101	6ホーローセット10		M6×10
20	MGA77-4604	カラー	1	
21	K0602062020	ベアリング6202Z		#6202z
22	MGA77-5701	クラッチVプーリー		
23	K0401015001	ストップリングS15		S-15
24	MGA77-4701	クラッチ	1	
25	MGA77-4707	鋼球	1	
26	MGA77-4703	スプリング	1	
27	MGA77-5501	モーター台取付	1	
28	MGA77-5502	モーターブラケット	1	
29	MGA77-5702	モーターVプーリー	1	
30	K0023050081	5ホーローセット8		M5×8





藍株式会社

共栄社

〒442?8530

TEL < 0533) 84-1221 (代)

愛知県豊川市美幸町1-26

FAX < 0533) 84-1220

URL <http://www.baroness.co.jp>