

Leather Skiving Machine



***NIPPY MFG. CO., LTD.
HYOGO, JAPAN***

目 次

[1]	ニッピ-皮漉機の特長	2 頁
[2]	仕 様 と 寸 法	4 頁
[3]	運 転	4 頁
[4]	丸 刃 の 砥 ぎ 方	5 頁
[5]	ドレツサーの使い方	5 頁
[6]	加 工 品 の 漉 き 方	6 頁
[7]	調 整	7 頁
[8]	部 品 の 取 替 え	9 頁
[9]	主 軸 の 調 整	12 頁
[10]	機械の異常な状態とその原因及び調整方法	13 頁
[11]	特 殊 な 押 え 金	15 頁
[12]	特 殊 な ロ ー ラ ー 押 え 金	16 頁
[13]	NP-10型用) 玉漉きローラーと送りロール	17 頁
[14]	NP-10型用) 附属ローラー	17 頁
[15]	附 属 品	18 頁

〔1〕 ニッピー皮漉機の特長

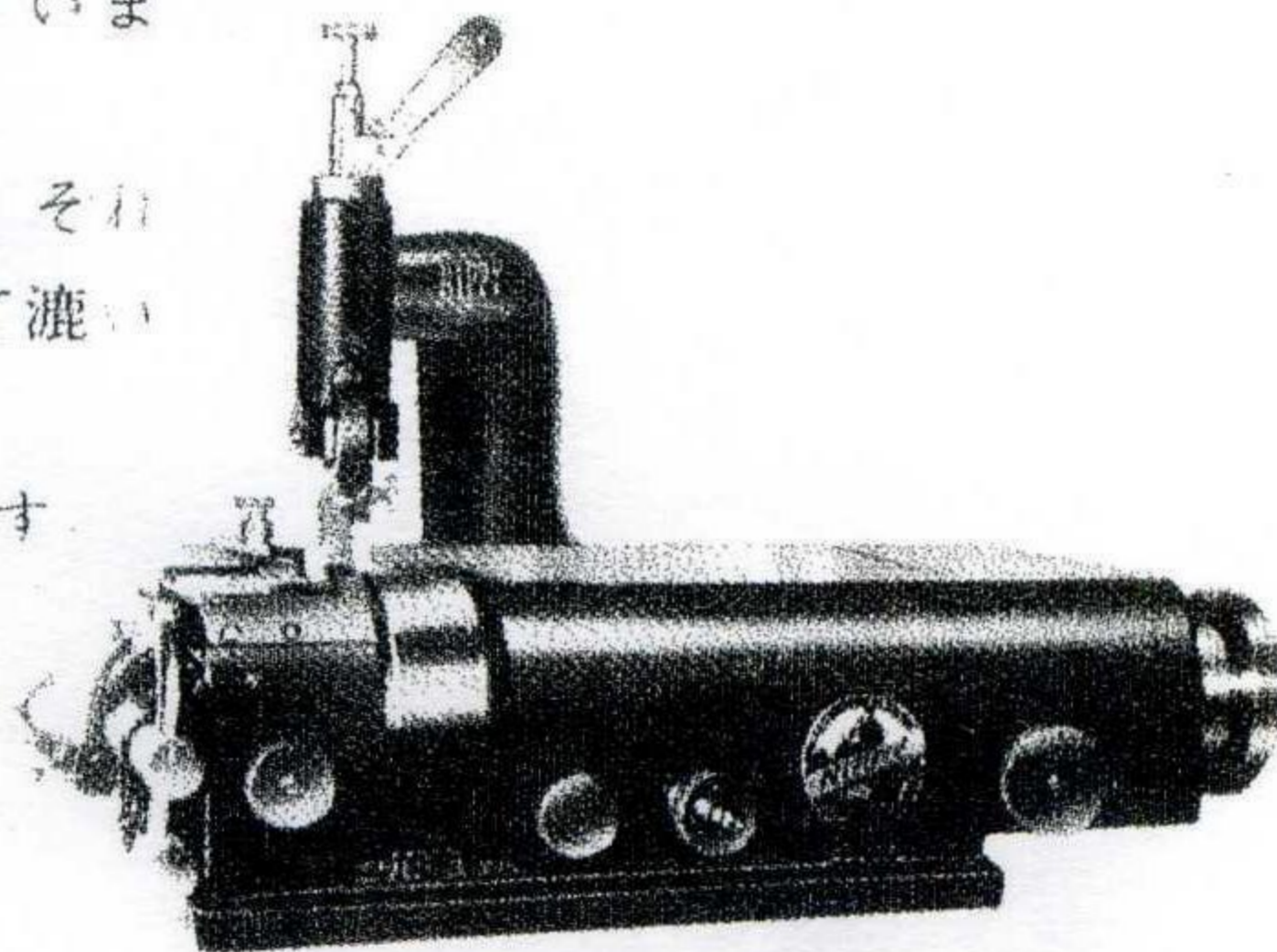
(イ) NP-1 (特許型)

ニッピー皮漉機は、一般皮・ビニール製品のミシン加工前に使用する機械で主として靴・鞆・袋物・手袋・バンド・財布・フェルト・ビニール・ヘム等のへり漉き・平漉きに適しています。

平漉きの巾は50mmが限度ですが、それ以上の巾に漉く場合は数回ずらして漉いて下さい。

この型には次の様な特長があります。

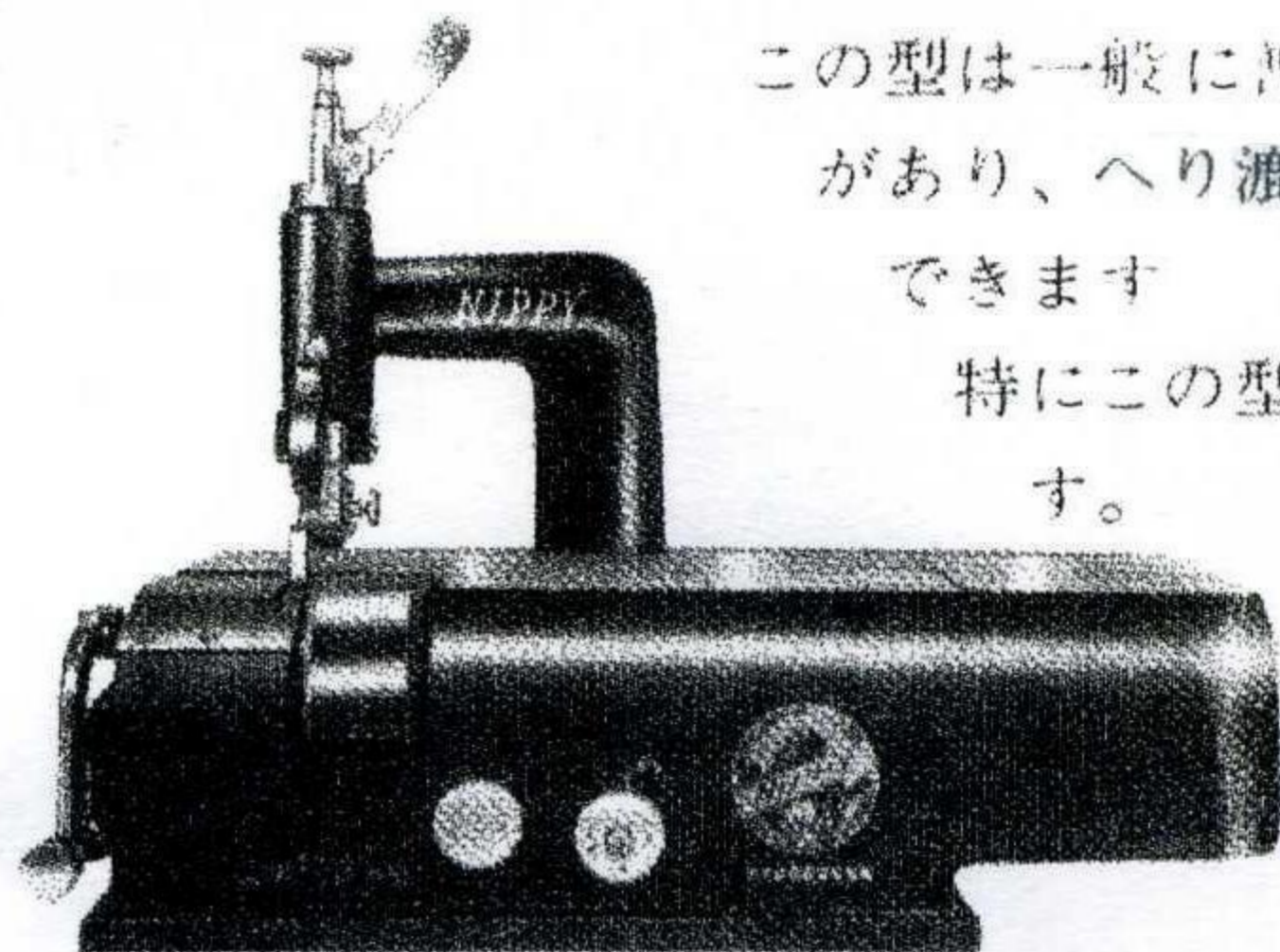
1. 漉き屑排出装置
2. 調整ネジ頭に矢印と作用名があり、誰にでも容易に調節できます。



(ロ) NP-2 (普及型)

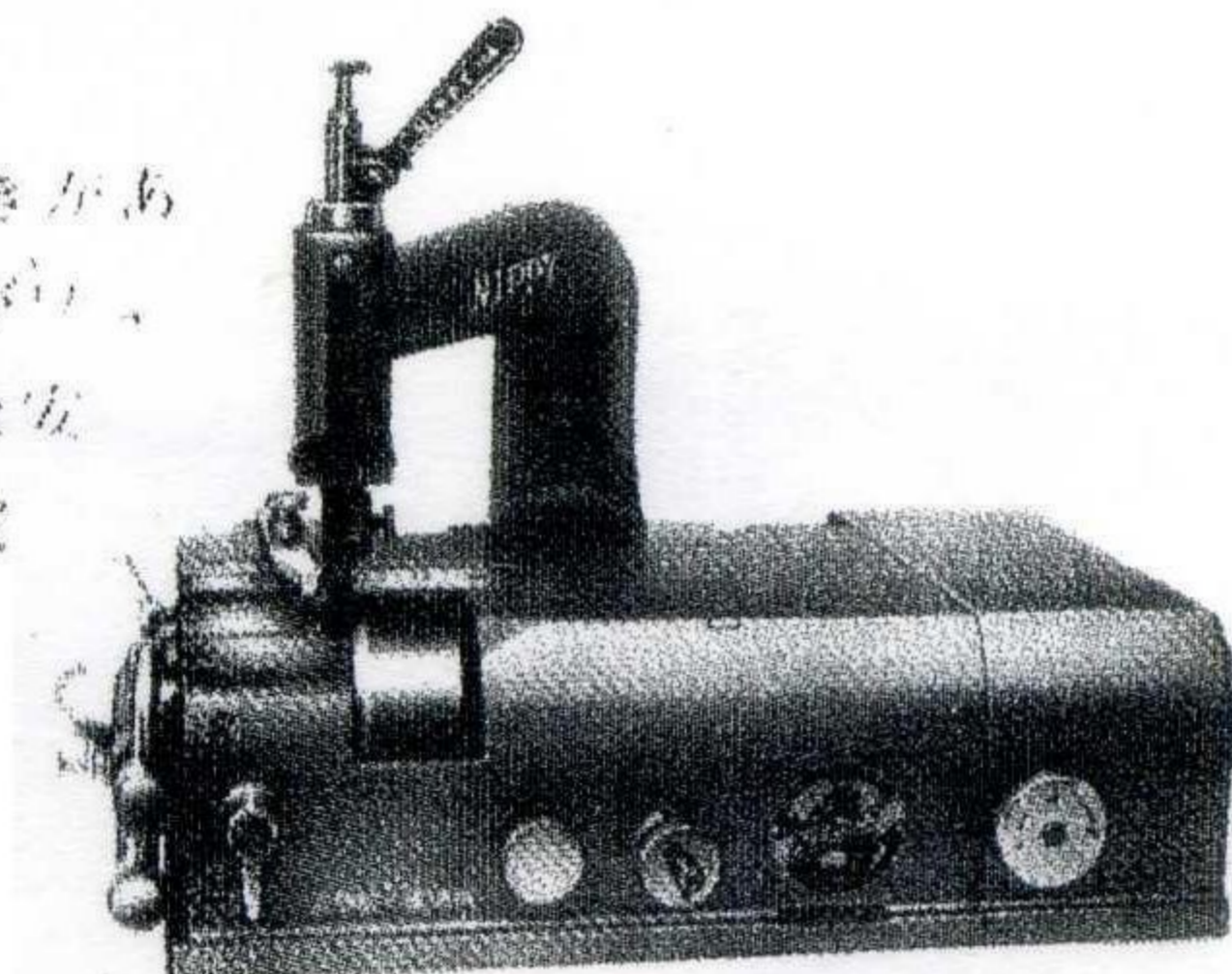
この型は一般に普及している型で特許型と同じ働きがあり、へり漉きの巾及び斜め漉きは自由に調節できます。

特にこの型は薄物漉き用に設計されています。



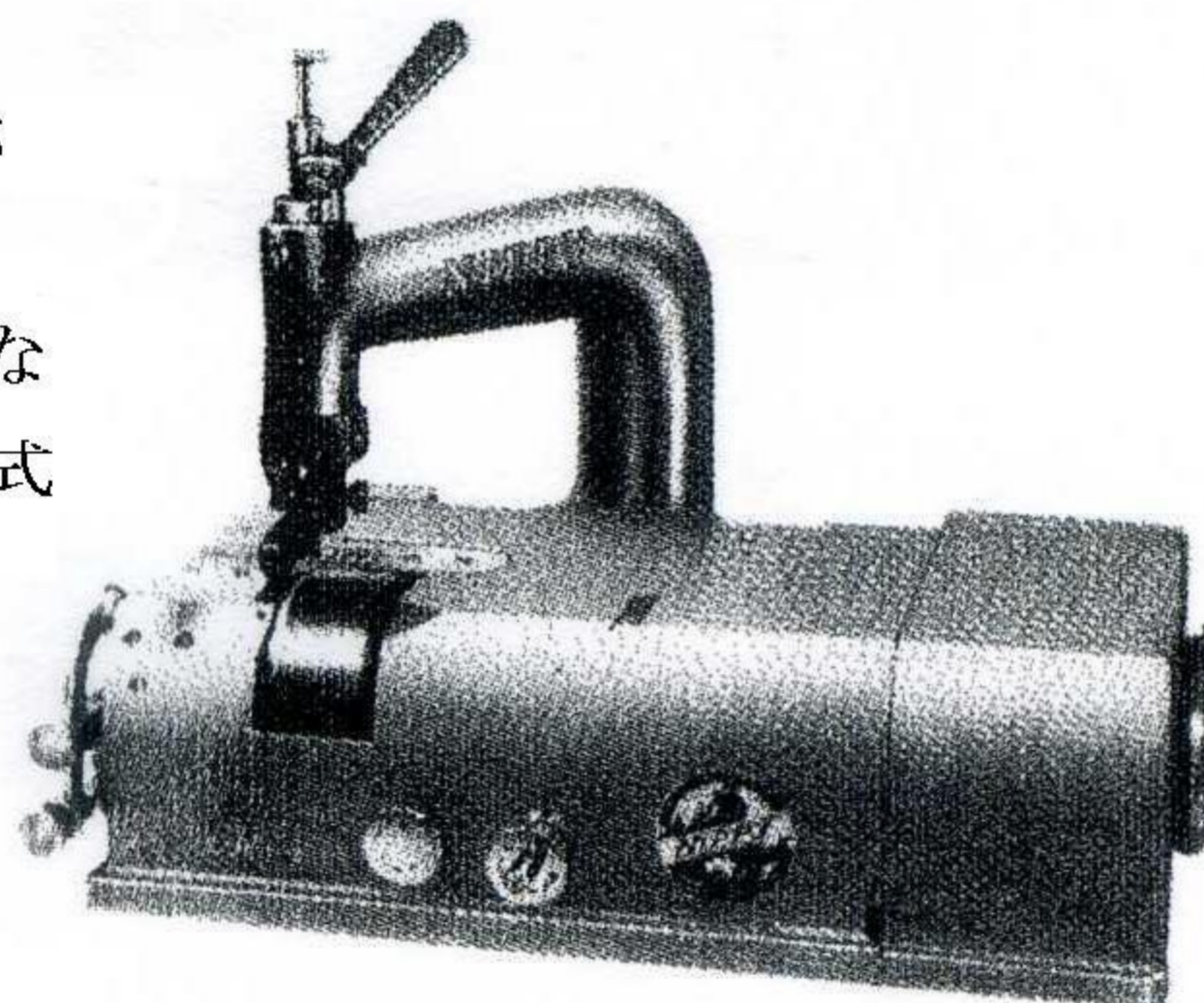
(ハ) NP-201 (特許型)

この型はNP-1特許型と同じ働きがあり、グラインダーベルトの交換がリッパタッチででき、取りはずし自由な安全カバーがついている最新式の皮漉機であります。



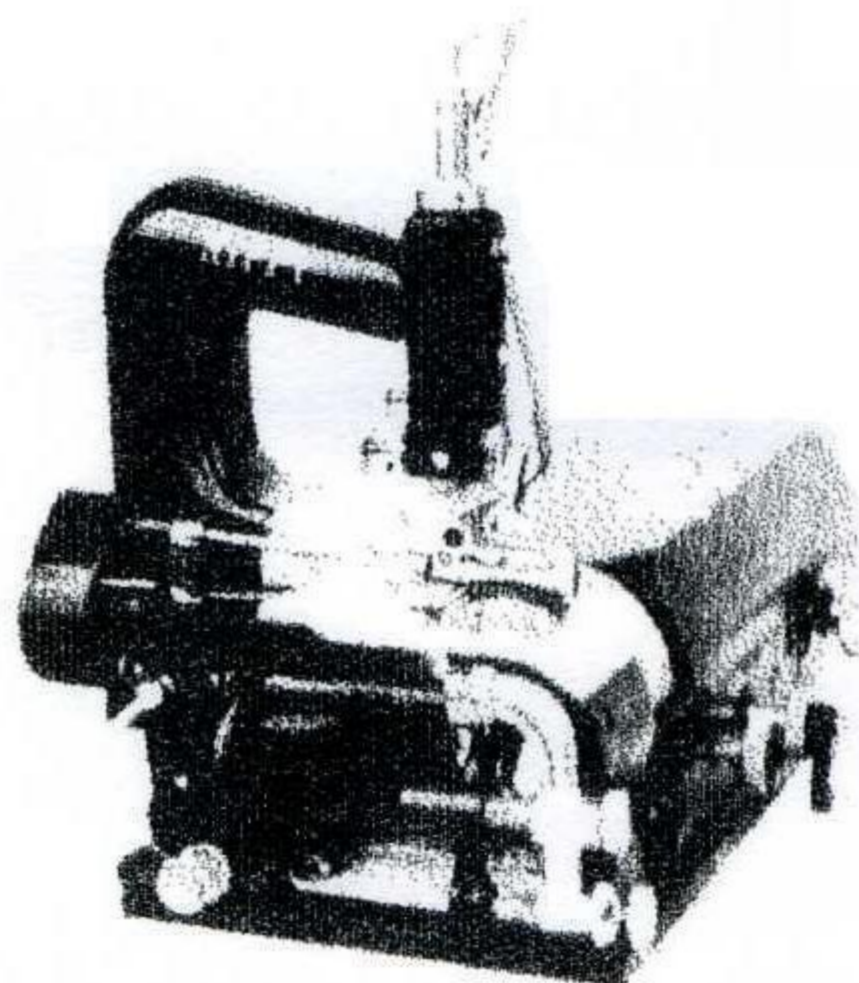
(ニ) NP-202 (普及型)

この型はNP-2普及型と同じ働きがあり、グラインダーベルトの交換がワンタッチででき、取り付けは自由なベルト安全カバーがついている最新式の皮漉機であります。



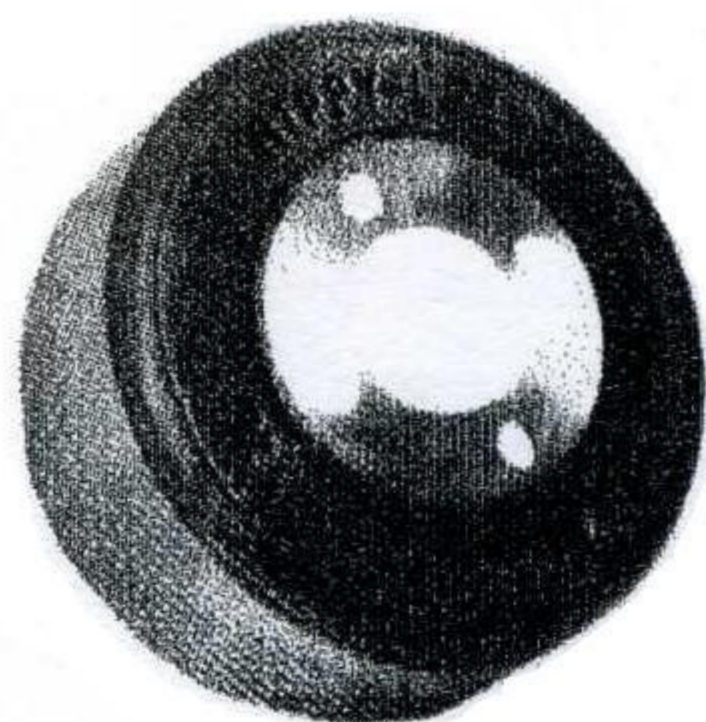
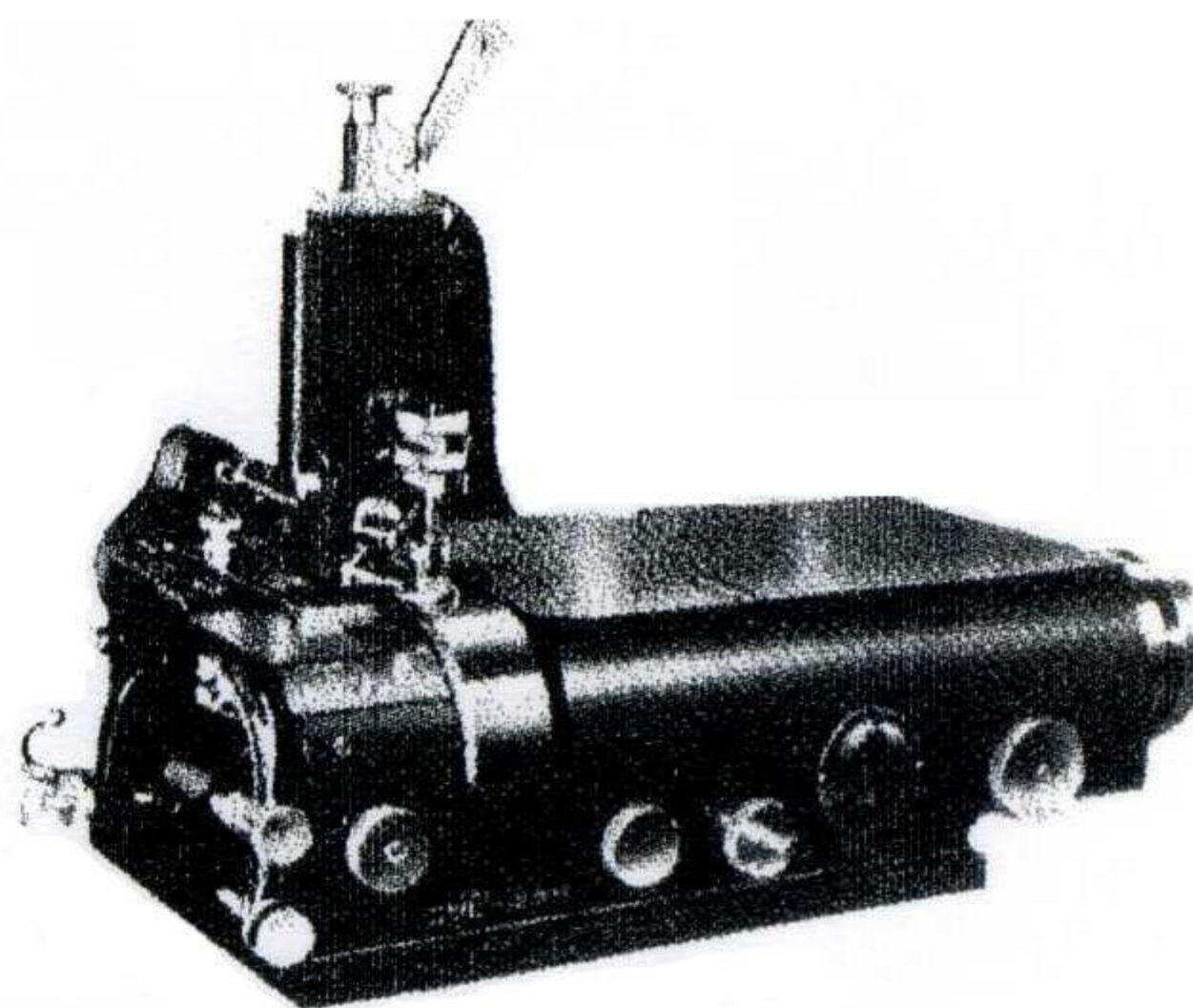
(ホ) NP-13 (上送りセット)

皮・ビニール・ゴム・フェルト等を加工する際に、厚物漉きに使用するもので、皮漉機に取付ける事により容易に送り作業ができ、しかも仕上がりが均等で削りに不同の生ずることがない等の特長があります。



(ヘ) NP-10 (厚物用)

この型は上下送りの強力型で極厚物・硬い物等に最高の威力を発揮します。



(ト) NP-6 (丸刃)

丸刃が薄いため、熱を持たせたり衝撃を与えるとヒズミの原因になるので注意して下さい。

〔2〕 仕様と寸法

型 式	機械の寸法 縦 × 横 × 高	電動機の容量	回転数(RPM)	機械の重量
NP - 1(特許型)	560×380×380	0.2~0.4kw	1000~1100	41kg
NP - 2(普及型)	520×340×380	〃	〃	37kg
NP - 10(厚物用)	560×380×400	0.4kw	900~1000	48kg
NP-201(特許型)	540×380×380	0.2~0.4kw	1000~1100	41kg
NP-202(普及型)	540×340×380	〃	〃	37kg

〔3〕 運 転

(イ) 機械の取付け

機械の後部の蝶番を木ネジで固定し、丸刃の先端の下部に、170mm×150mm位の穴をあけ、屑皮の落ちる様にし、モートル直結の場合は、機械プーリーとモートルプーリーとの間隔を、300mm以上離す様にして下さい。モートルを取付けるには、モートルプーリーと機械プーリーとが平行になる様に取付け、モートルにはVプーリー50mm~60mmを使用して下さい。

(ロ) 機械の回転方向 (図1)

機械の右側より見て右回転にして下さい。

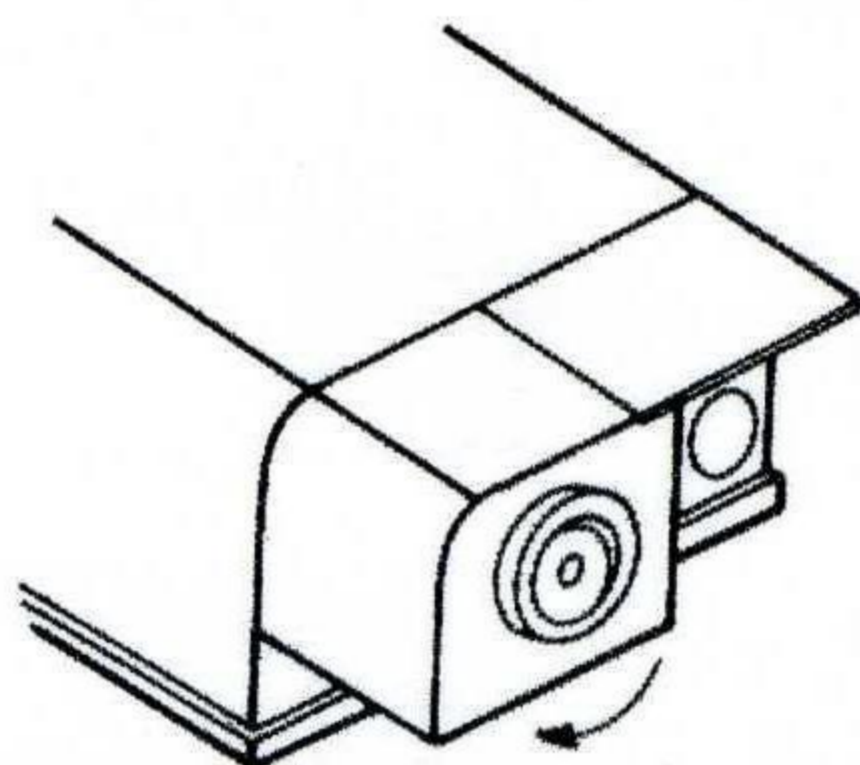


図 1

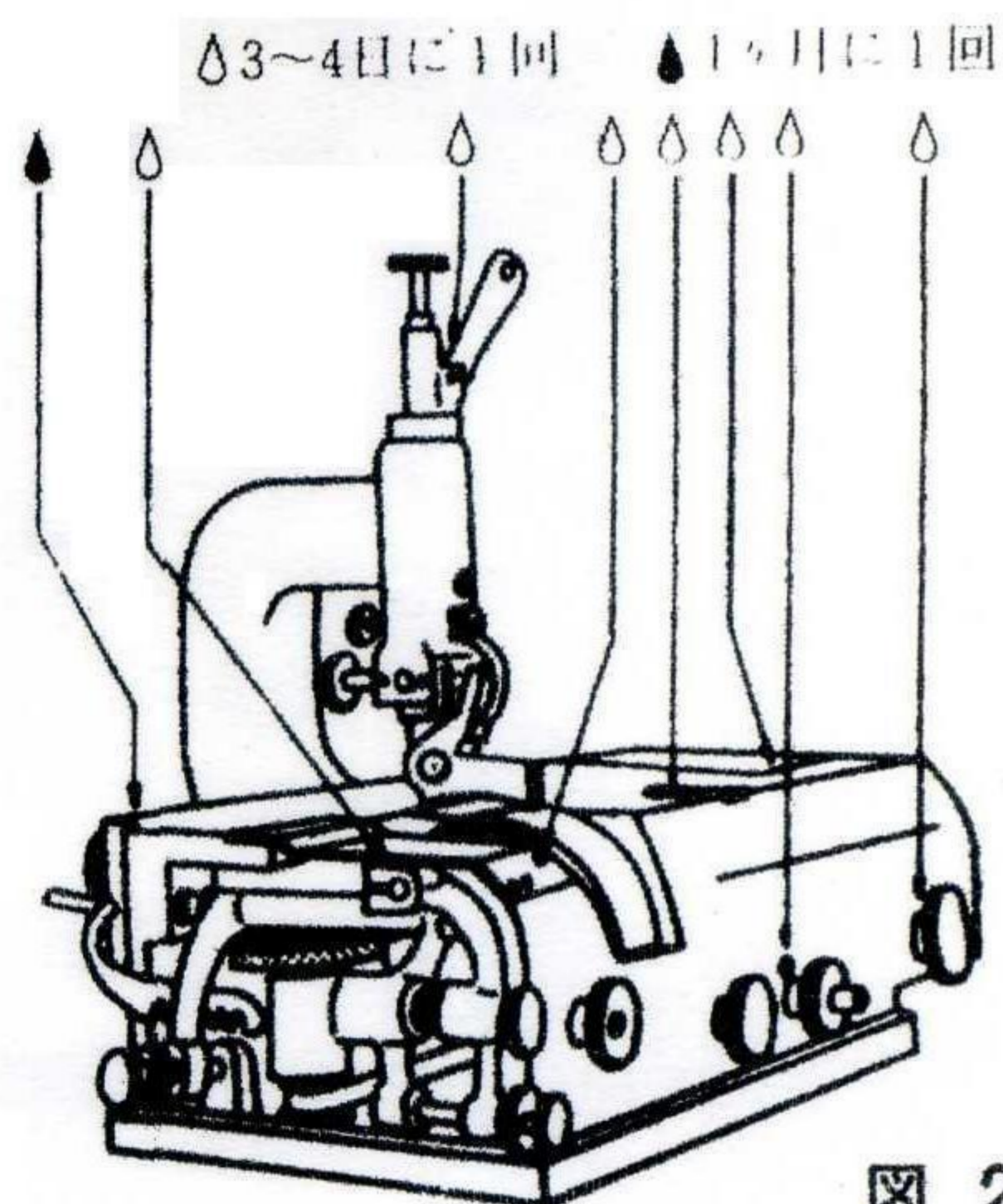


図 2

④ 給油 (図2)

機械を運転する前に、まず機械のメッキ部に防錆油が塗布してありますので加工品に油が附着しない様に乾いた布で良く拭き取って下さい。丸刃に油の附着している状態で使用しますと、グラインダーに油が付き研磨出来ませんので注意して下さい。

使用前には必ず給油し、その後使用に応じて給油して下さい。(△印)にはミシン油を、(●印)にはグリスとミシン油を混入して下さい。

[4] 丸刃の砥ぎ方 (図3)

切替ツマミ(319)を矢印の方向へ回すとグラインダー(416)が回転します。(特許型のみ)次に調整棒(413)を矢印の方向に徐々に回すと丸刃にグラインダーが接触して刃先が砥げます。しかし余り強くグラインダーをあてると丸刃に熱を持ち、丸刃の振れの原因になるので注意して下さい。

研磨が終われば丸刃の内側にかえりが出ますので附属品の棒砥石(802)で丸刃の内面 $10^{\circ}\sim 15^{\circ}$ に静かに接触させますと刃先のかえりが取れ美しい漉き面が得られます。(図4)

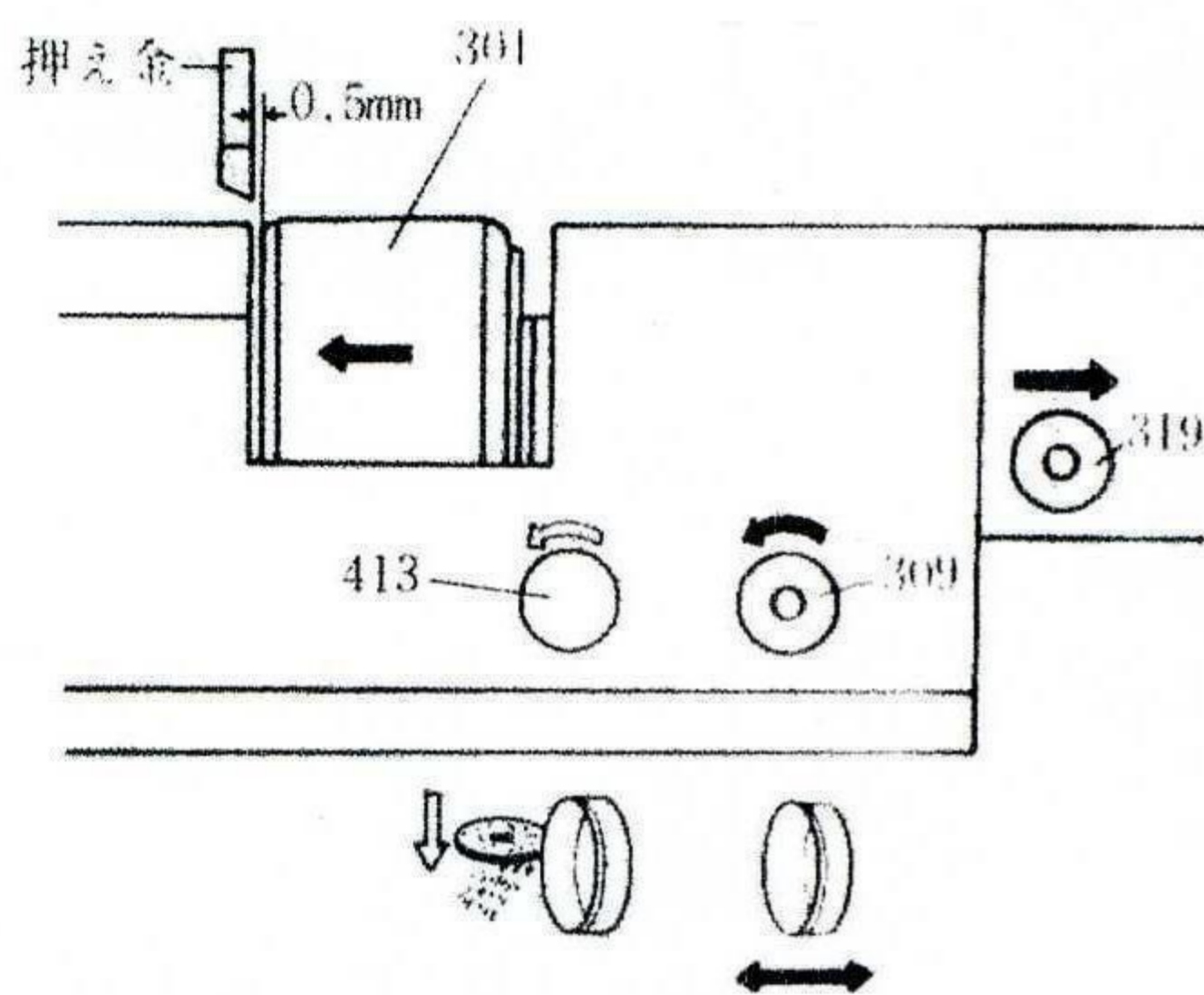


図 3

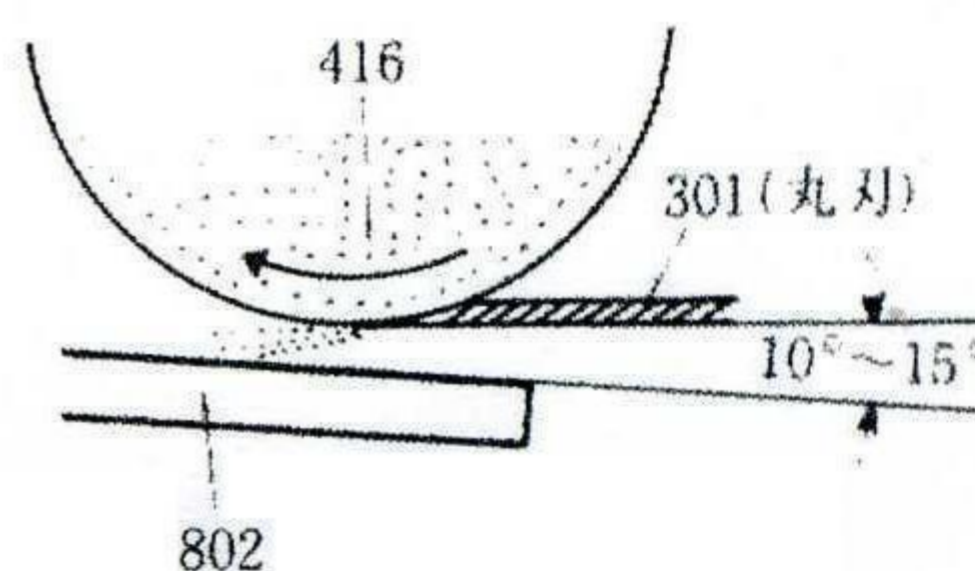


図 4

[5] ドレッサーの使い方 (図5)

グラインダーに鉄粉がつまってくる。

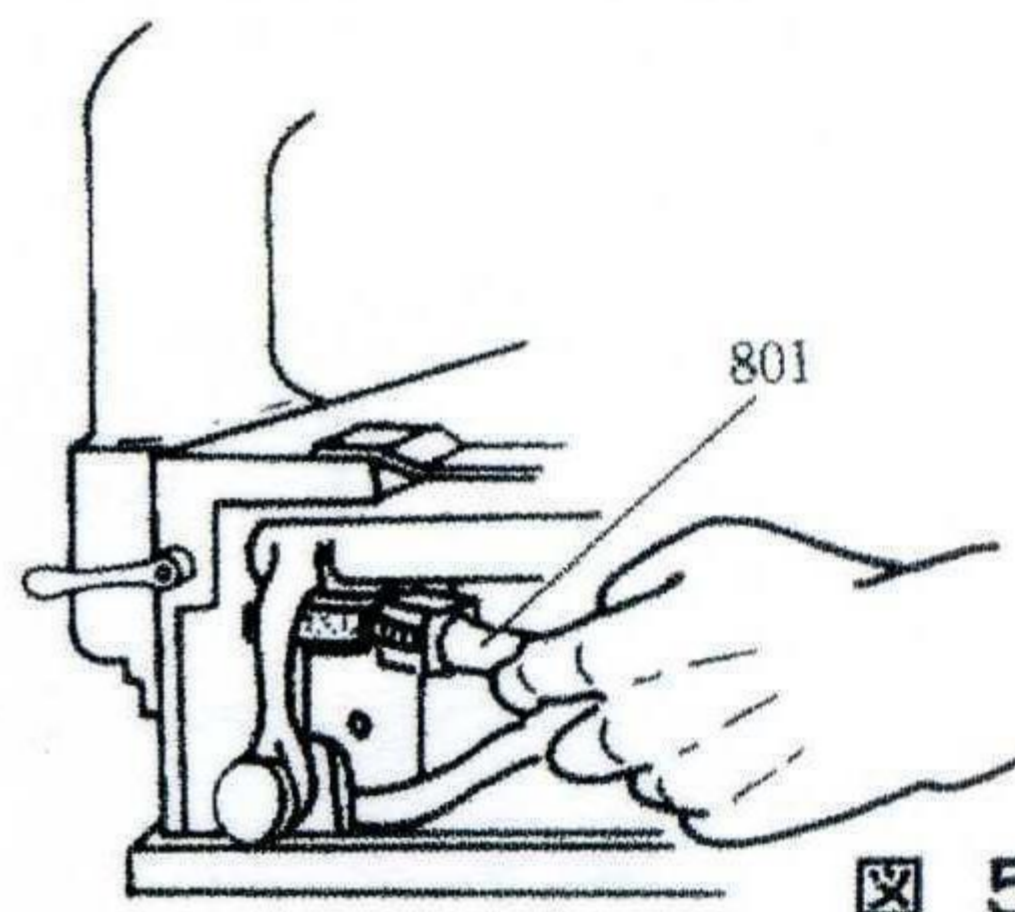


図 5

と刃先を研磨する事が出来ませんので、附属品のドレッサー(801)をグラインダーに軽くあて砥石の鉄粉を取って下さい。

〔6〕 加工品の漉き方 (図6)

(イ) 最初に押えハンドル(104)を下げる

(ロ) 薄く漉く場合

加工品の漉上りを薄くする場合は、厚さ調整ネジ(101)の(薄)の矢印の方向に回して下さい。

(1回転で1mm押え金が上下します。)

(ハ) 厚く漉く場合

前項(ロ)の動作を逆にして下さい。

押え金と丸刃の間隔は、機械の左側より見て調節して下さい。

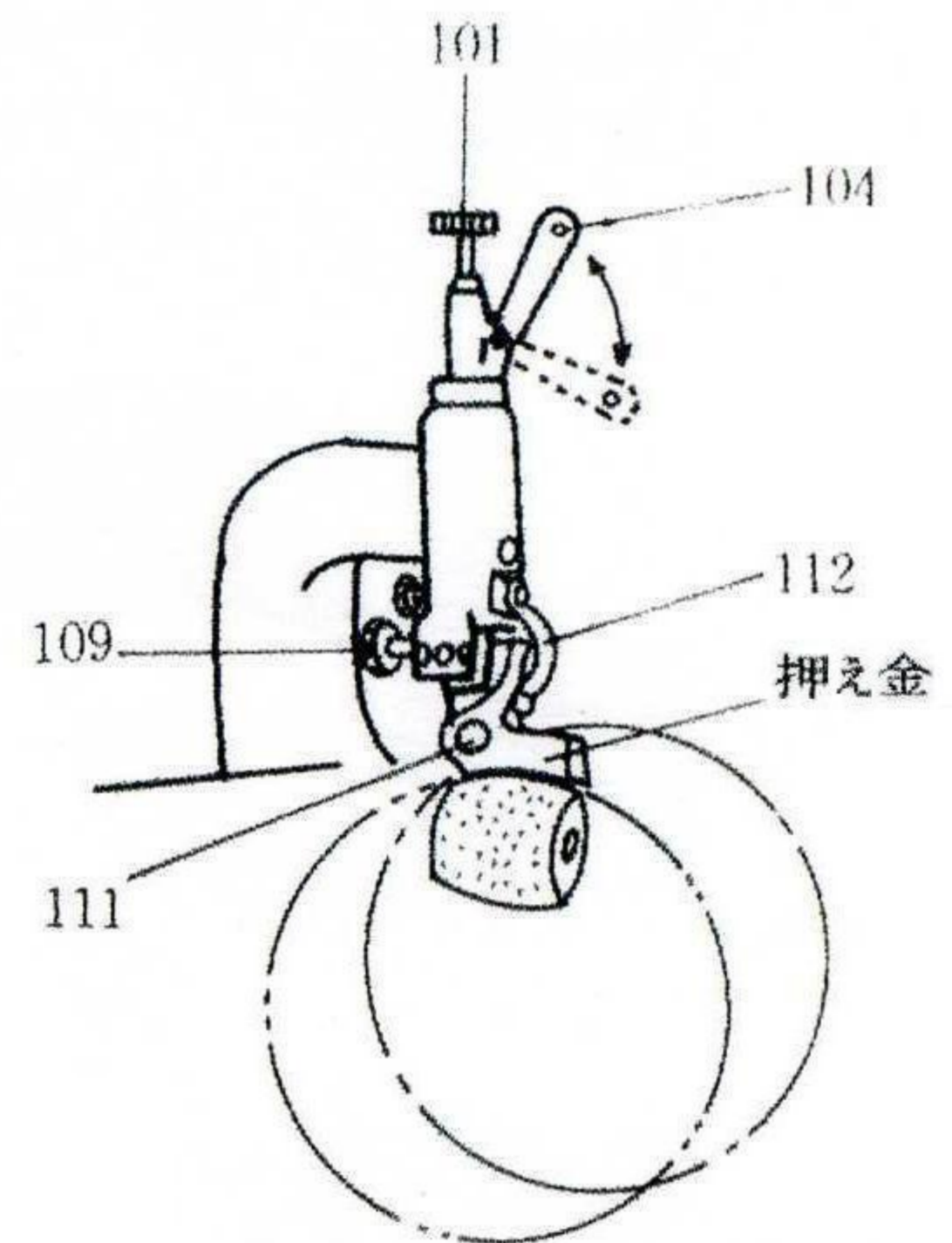


図 6

(ニ) 斜めに漉く場合 (図7・図8)

調整ネジ(109)を左右に回すと押え金と丸刃の間隔の角度が変化しますのでその角度により適当な形状に漉けます。

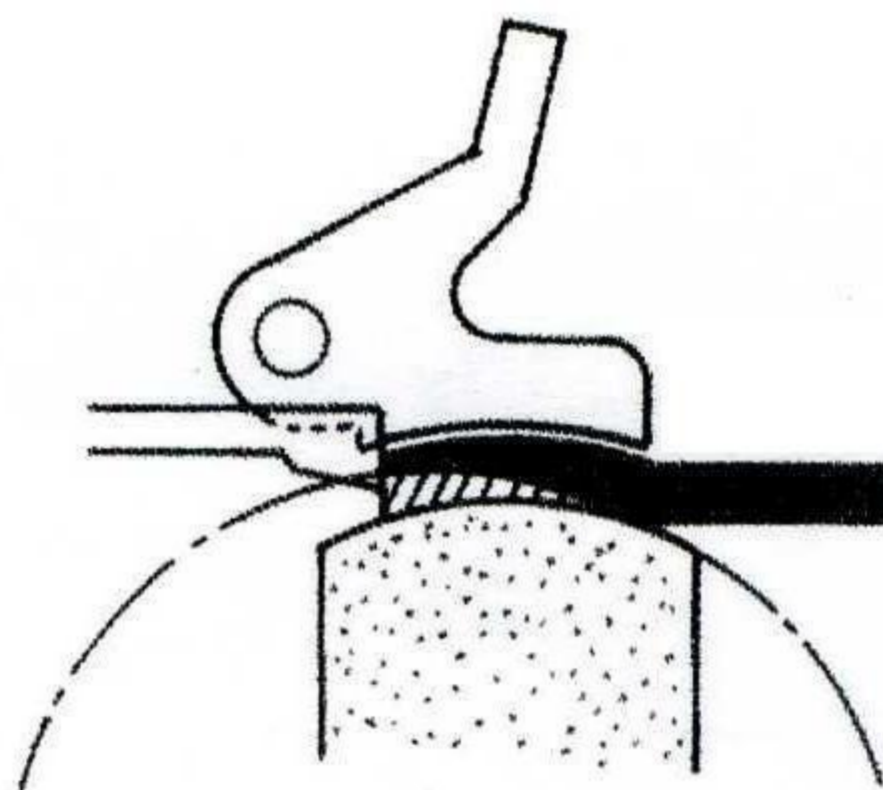


図 7

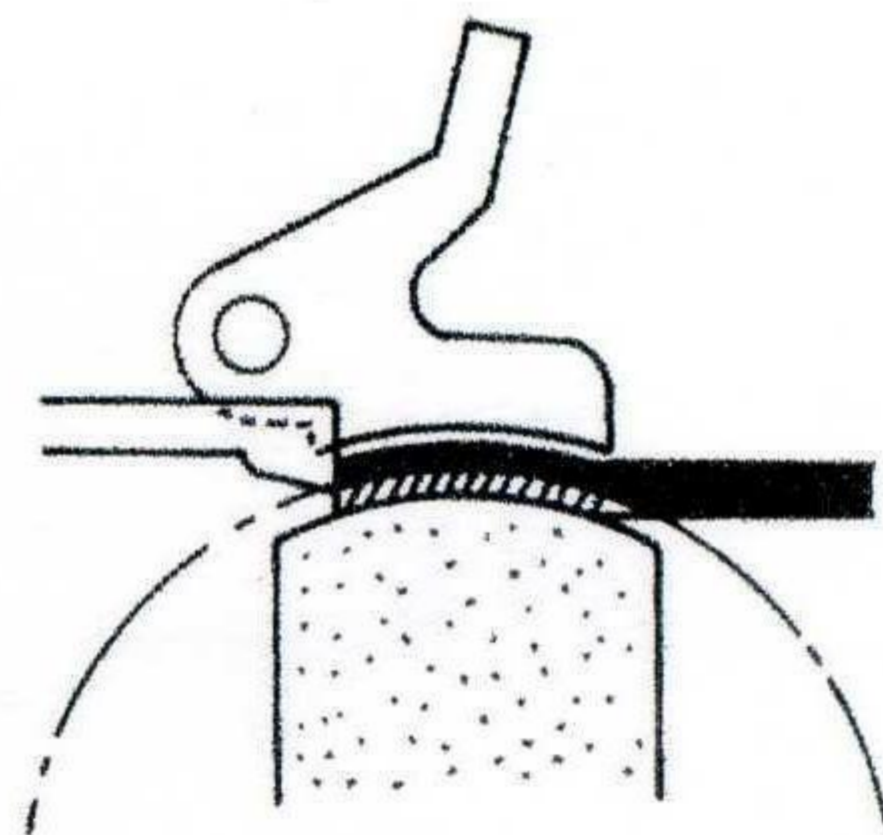


図 8

(ホ) 特殊な形状に漉く場合

押え金をヤスリ、又は、布ペーパーで適当な形状にして使用して下さい。

(ハ) 押え金の取はずし方

押えハンドル(104)を上にあげて、板バネ(112)を横に押して押え金よりはずし、押え金の締付ネジ(110)をゆるめ、錠(108)をはずすと押え金止めピン(111)と共にはずれます。

押え金は漉くべき加工品を丸刃との間に押えるもので、加工品により色々な形の(標準として4枚1組)押え金と交換して使用して下さい。

(注 意)

取替えた押え金は堅く固定して下さい。又、押えハンドルを下げる際に厚さ調整ネジ(101)が締まりすぎて、送りロール(513)と押え金を傷つける事がありますので、あらかじめ、厚さ調整ネジをゆるめてから押えハンドルをおろし、適当な間隔に調節して下さい。

[7] 調 整

(イ) 丸刃の送り方 (図9)

刃先をグラインダーで研磨すると段々減って、押え金と刃先との間隔が広まり漉けなくなりますので、ウォームツマミ(309)により丸刃を押え金に接近させて下さい。

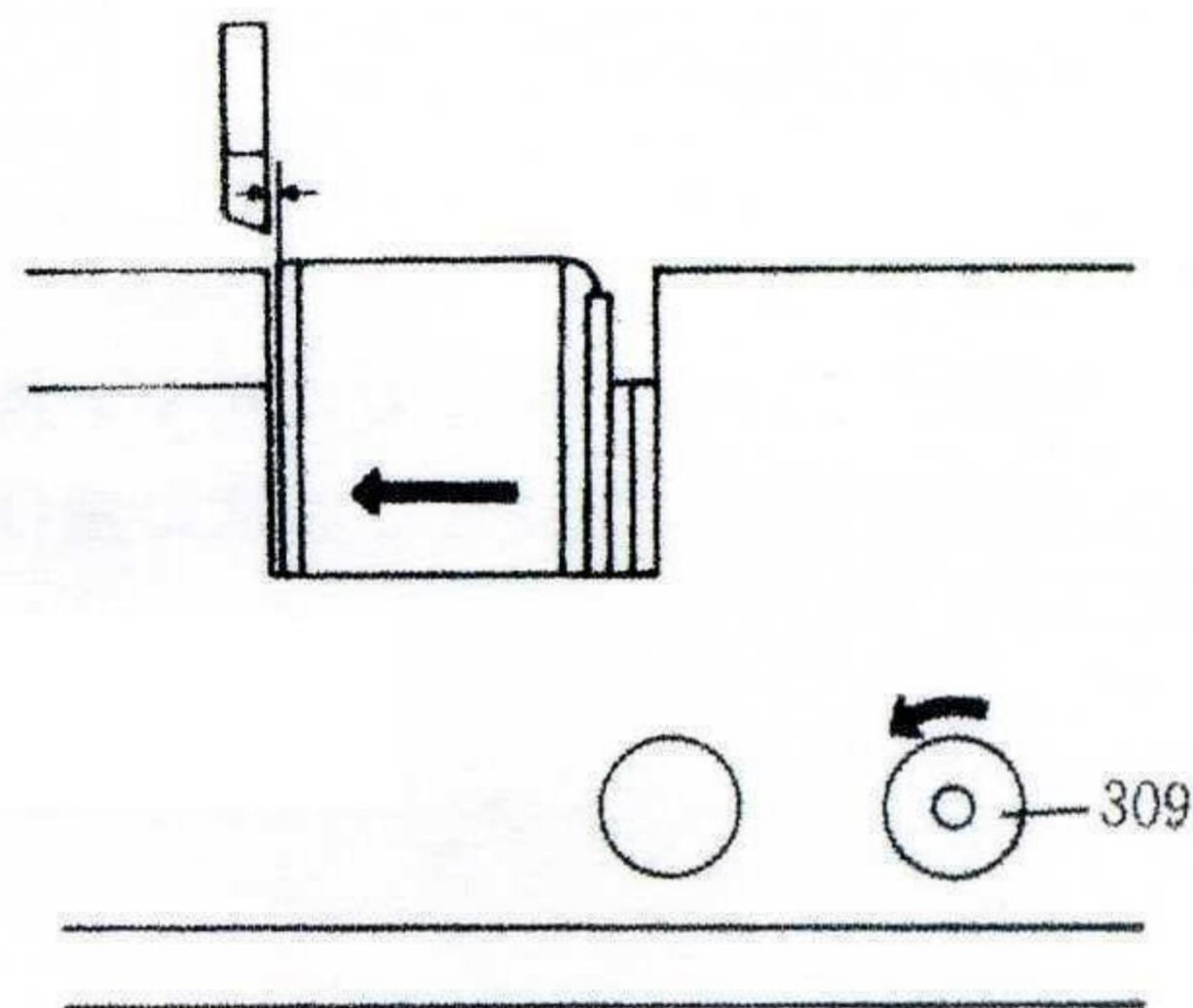


図 9

(ロ) 押え金と刃先との適当な間隔

精度・材質・硬さにより間隔は多少異なります。

極上品の場合	0.2mm~0.3mm	} (図10)
普通品の場合	0.3mm~0.5mm	
厚く硬い品の場合	0.5mm~0.8mm	

ローラー押え金使用の場合 2mm~4mm (図11)

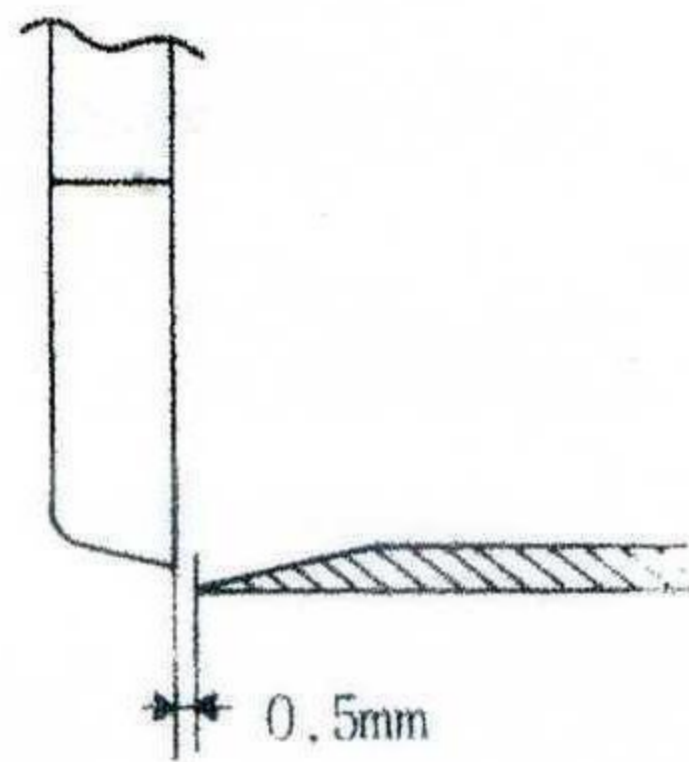


図 10

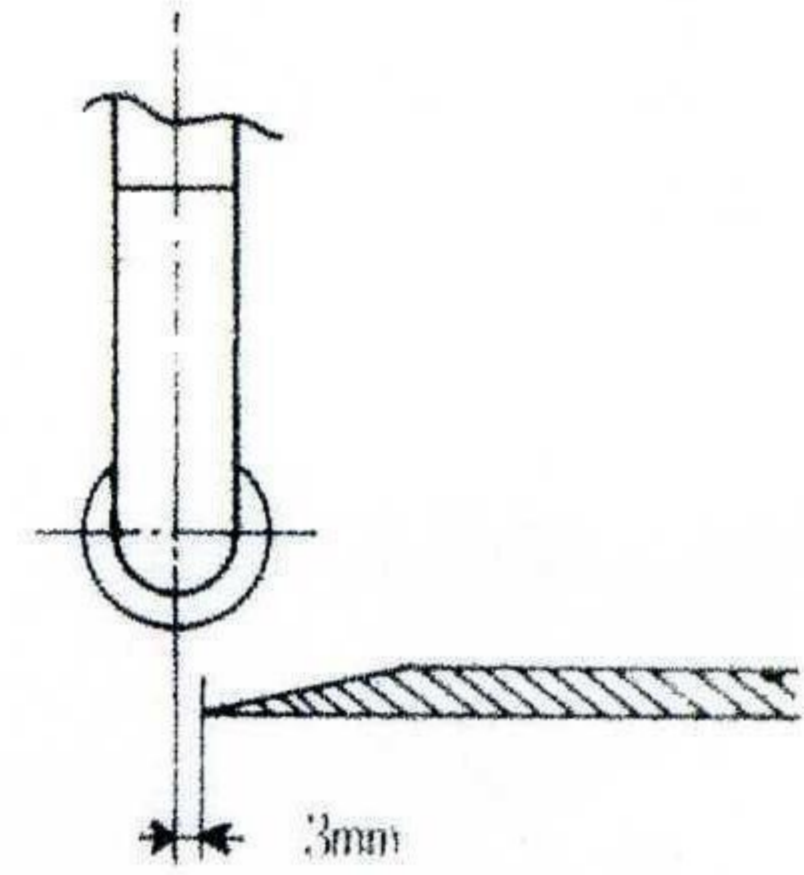


図 11

(イ) 送りロールと丸刃の間隔 (図12)

送りロール(513) は常に丸刃の内面と平行にして、その間隔は加工品の厚さにより適宜に調節して下さい。

(ニ) 送りロールを上下に動かす場合 (図12)

調整ネジ(510) を右に回すと、送りロール(513) と丸刃の間隔が広まり
左に回すと丸刃に接近します。

(ホ) 平漉きの場合の適当な間隔

薄物を漉く場合 0.3mm~0.5mm
厚めの品を漉く場合 1mm ~1.5mm

(ヘ) 斜めに漉く場合の送りロールの位置 (図12)

斜め漉きの場合は、調整ネジ(519) を右に回すと送りロールが丸刃の内面に対して斜めになります。

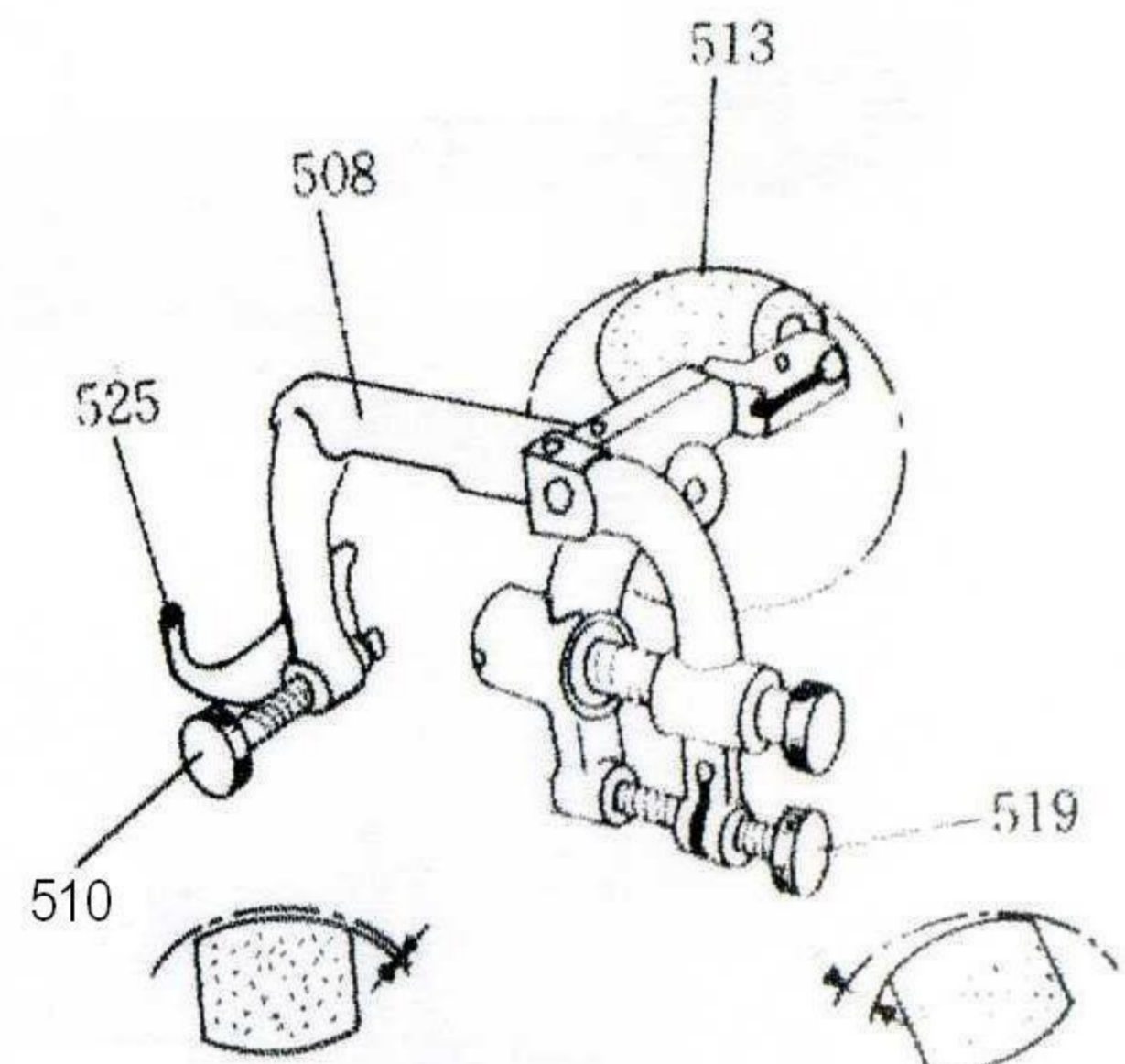


図 12

(ト) 加工品が硬い場合

スプリング張り調整レバー(525)を手前に引いて掛け、スプリングを強くして下さい。

(チ) 加工品が軟かい場合

スプリング張り調整レバー(525)を手前の溝に掛けて、スプリングを弱くして下さい。

馬皮・羊皮等軟かい皮は送りロールに巻付きやすいので、送りロールの細目又は、ゴムロールを使用するか、ニッピー改良機用純正集塵機を使用して下さい。

〔8〕 部品の取替え

(イ) グライNDER(416)の取はずし方(図13)

平ベルトをはずし、研磨用アーム(414)の取付ネジをゆるめ、アームを取出して、グライNDERプーリーに六角レンチ(4mm)を差込み、砥石止め(417)をスパナ(17mm)でグライNDERの回転方向へ回すと、グライNDERがはずれます。

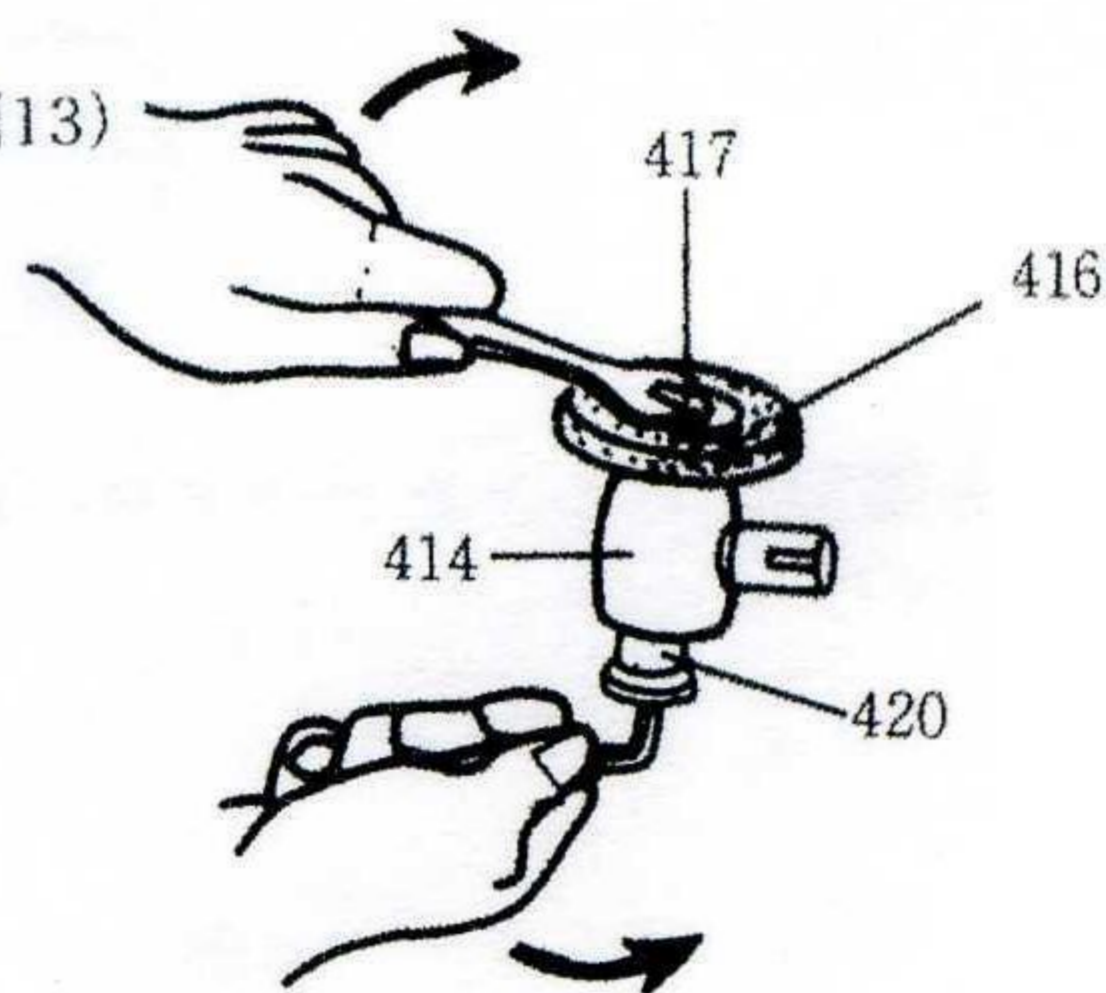


図 13

(注 意)

新しいグライNDERを取替えてから、研磨用アームを取付ける場合は刃先より7mm～9mmの位置に取付けて下さい。(図14)

グライNDERが逆の方向に回転しない様に、機械の上部より見て、右回転にして下さい。(図15) また、グライNDERに油が附着しない様に注意して下さい。

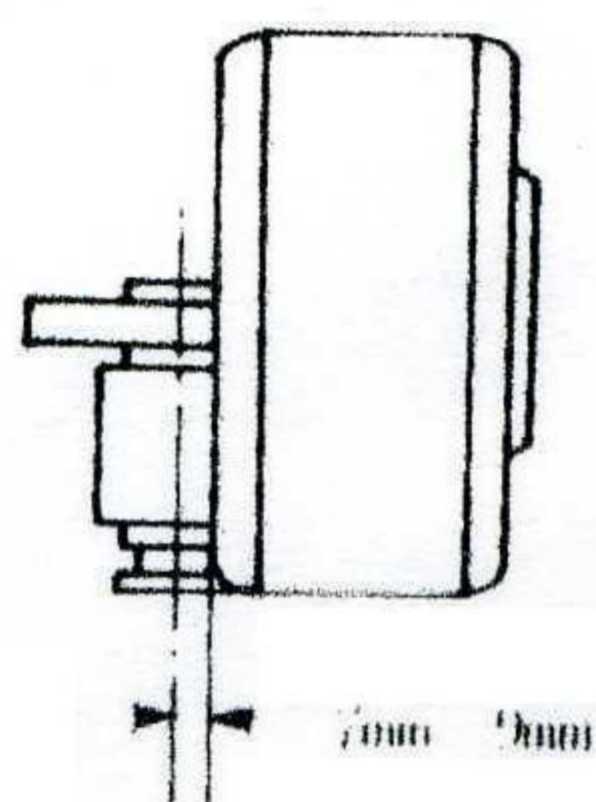


図 14

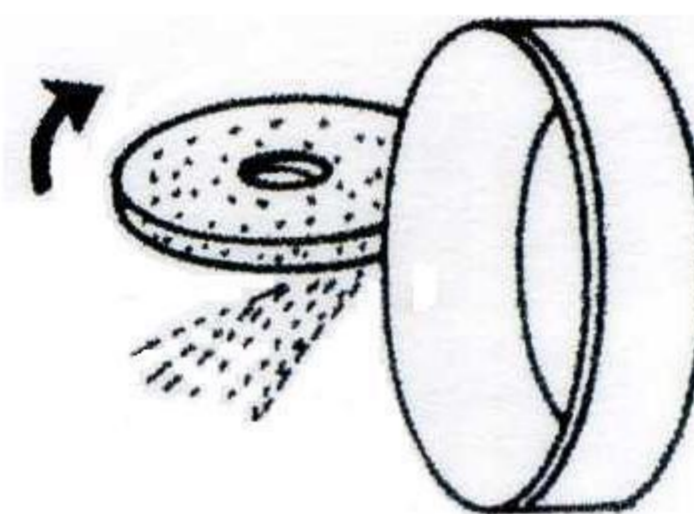


図 15

(ロ) 送り支え枠の取りはずし方(図16)

スプリング張り調整レバー(525)を上にあるレバー掛けに掛けかえて、センター止めネジ(509)をゆるめ、送り支え枠(508)を左手に持ち、センターピン(511)を後方に引くと、送り支え枠がはずれます。

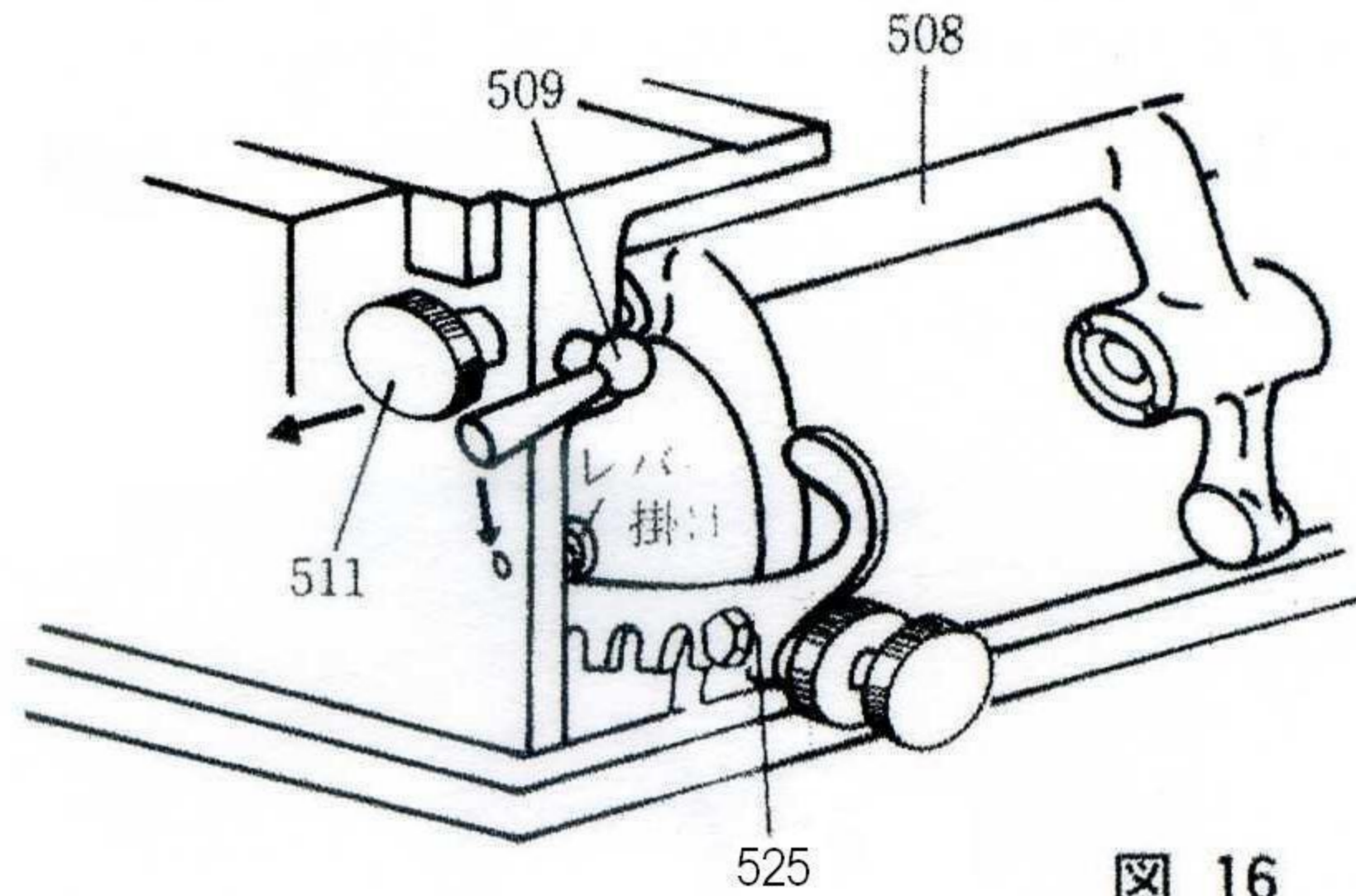


図 16

この時、送りロールに連結する 送りジョイント (507) がはずれますが、丸刃にあたると刃先がこぼれますので 送りジョイントを手で支え取出して下さい。

(ハ) 送りロールの取はずし方 (図17)

送り支え枠をはずし送り支え (515) のネジ(A)をゆるめ、送りピン (514) を押すと送りロール (513) が抜けます

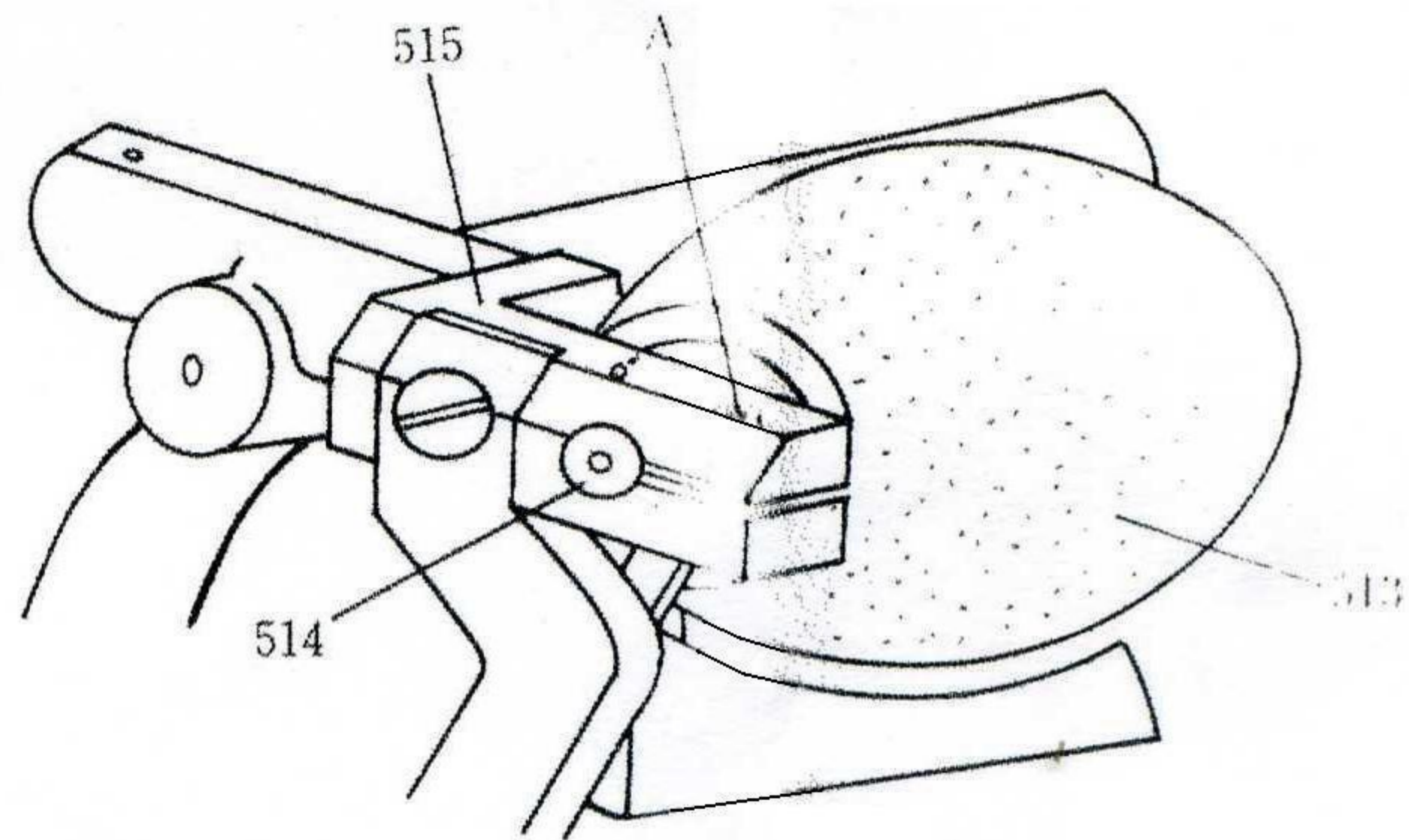


図 17

(ニ) 丸刃の取はずし方 (図18)

送り支え枠をはずし、排出レバー (200) を取ると、切屑排出板 (201) は機械左方に取出せます。(特許型のみ)

丸刃の中にある除去板止め (303) のネジ (板抜き) をネジ込み、右に回しながら引抜くと、丸刃が4本のネジで固定されています。4本のネジをはずして丸刃を取出して下さい。

新しい丸刃を取付けるには、丸刃の内外に塗布してある防錆油を石油で完全に拭き取り、ナイフシャフト(304)、及び、丸刃の取付面に少しの不純物も附着しない様に取付けて下さい。

(注 意)

丸刃をナイフシャフトに取付ける時は、4本のネジを平均に締付けて下さい。

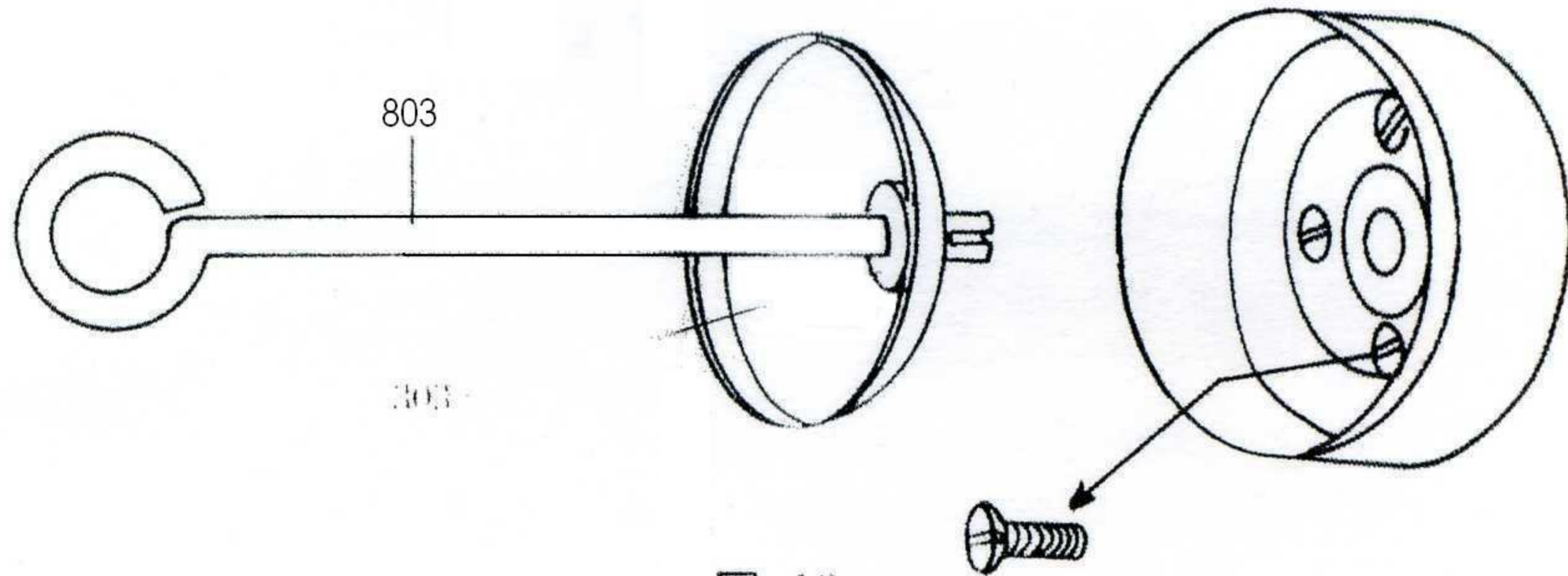


図 18

(ホ) ウォーム及(イ)ギヤの取はずし方 (419)

機械後部の上蓋を(419)を開き、Aのウォーム(A)後部の袋ナット(B)をはずし、横方向に(419)をハンドル(419)で回す。
送りシャフト(419)を回す(419)を回す(419)が上にくると

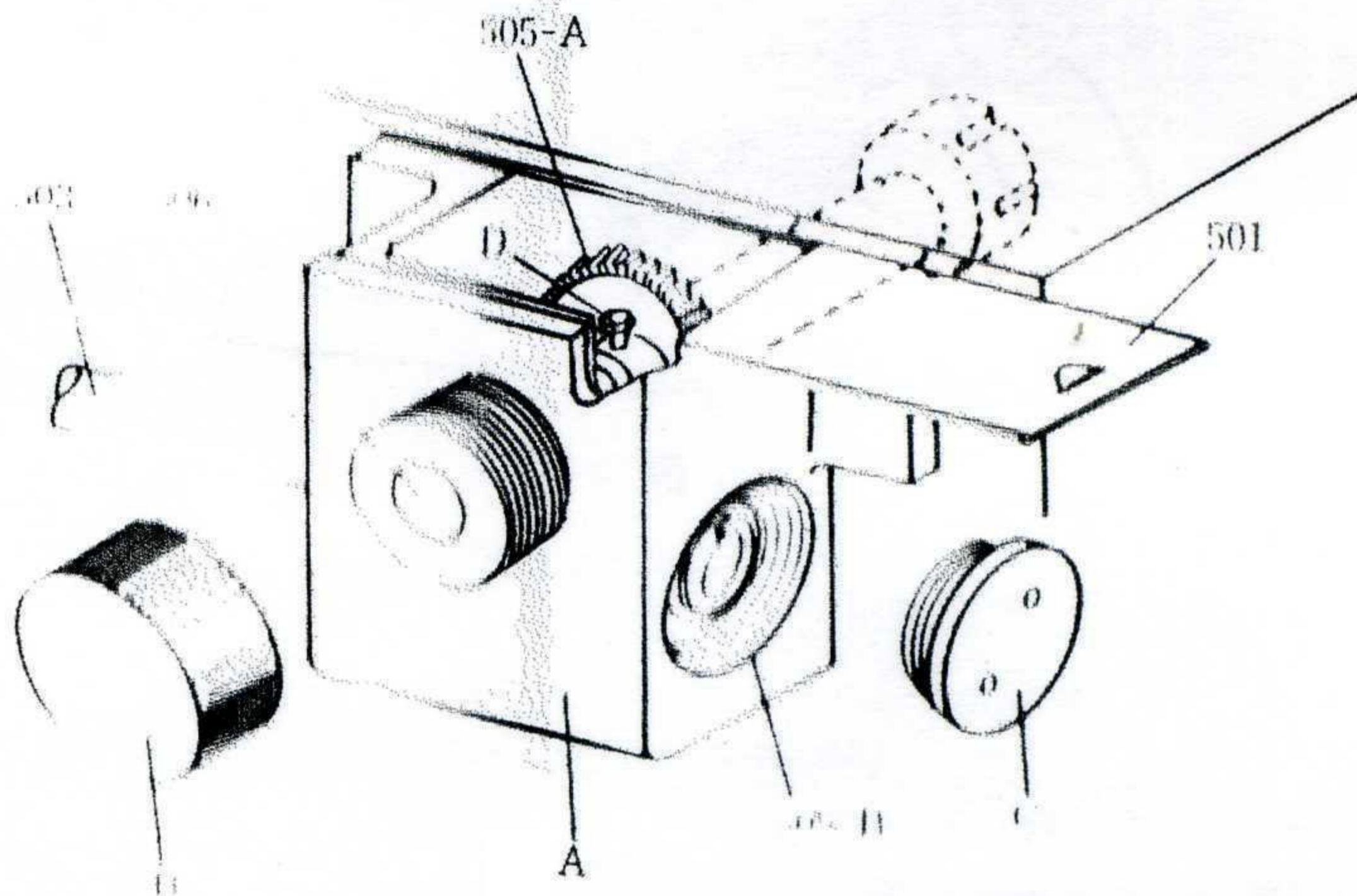


図 19

これをゆるめホイールシャフト(506)を中へ押し、ホイールは上に出す事が出来ます。横のネジをはずした穴からウォーム(505-B)を抜いて下さい。

(注 意)

入替える時はそれぞれのシャフトのキー溝に合わせて入れて下さい。

[9] 主軸の調整

(イ) 丸刃が前後にゆるみの出た場合 (図20)

ナイフシャフト(304)のナット(304-A)を締めて下さい。

(注 意)

調節の時ナットを締めすぎると動かなくなりますので締めすぎない様にし、又運転中にナットがゆるまない様セットネジを締めて下さい。

(ロ) 上下にゆるみの出た場合 (図20)

メタル(305)のナット(305-A)を締めて下さい。

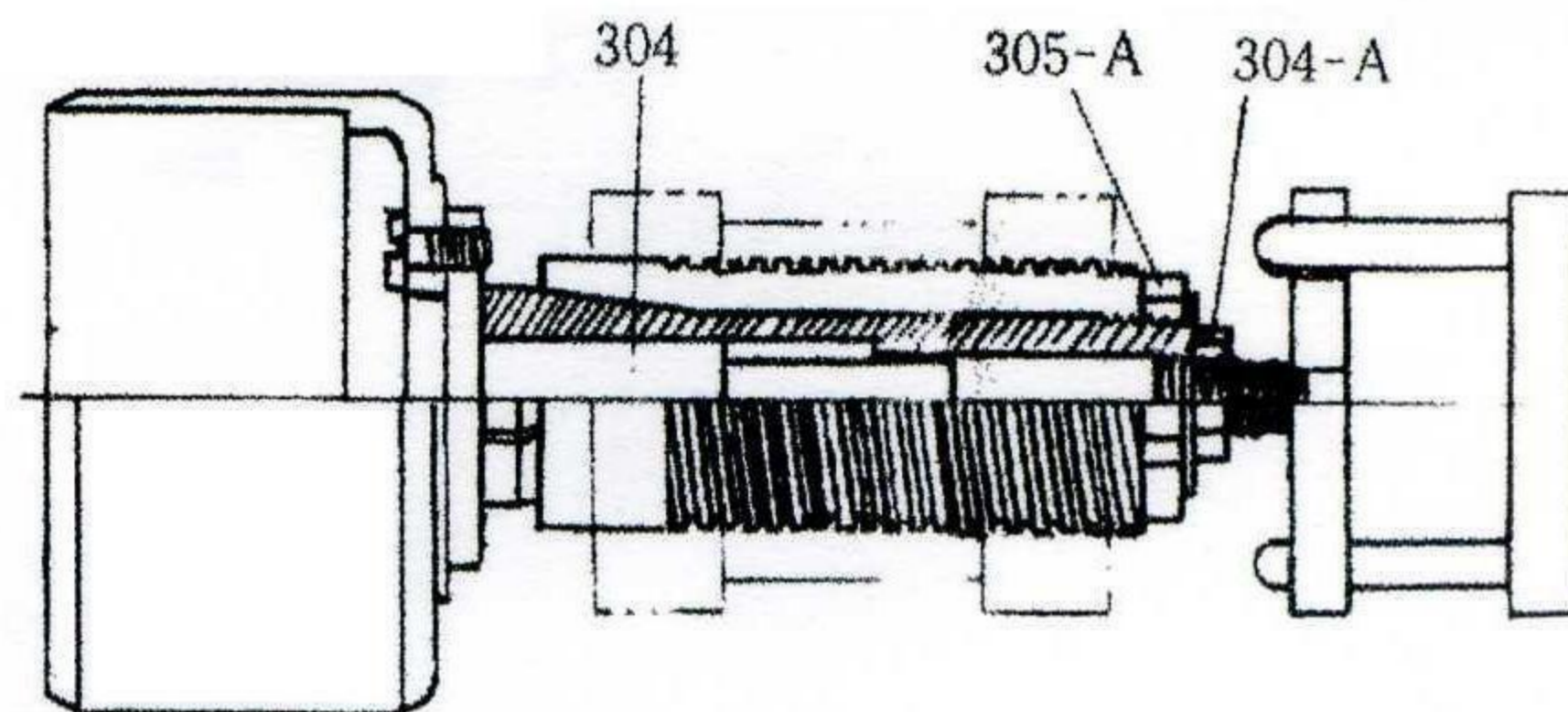


図 20

(注 意)

ナットを締めすぎるとナイフシャフト(304)が重くなりますので、この場合はナットを1回転程ゆるめて、ナットの右側に木をあててたたくと軽くなりますから締めすぎない様に、今一度調節して下さい。

(ハ) 丸刃を取替える場合

丸刃を取替える時は、必ず主軸の調整を行って下さい。

[10] 機械の異常な状態とその原因及び調整方法

異常な状態	原因	調整法
① 漉き落ちがある	<ol style="list-style-type: none"> 1. 送りロールに凹凸がある 2. ナイフシャフトが前後に動く 3. 送り支え枠のセンターピンを完全に押していない 4. メタルがゆるんでいる 5. 丸刃の取付けが不良のため丸刃の内面が振れている 6. 押え金を完全に固定していない 7. 押え金と送りロールが接触している 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 送りロールの不良、取替える 2. ナイフシャフトのナットを調節して締める 3. センターピンを完全に押ししてからセンター止めネジを固く締める 4. メタルのナットを調節して締める 5. 丸刃をはずして刃の取付面の不純物を完全に拭き取る 6. 押え金締付ネジがゆるんでいるので押え金が動かない様に固定する 7. 厚さ調整ネジをゆるめて押え金を上にあげる
② 漉き面に波のようなスジが入る	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刃先がけれている 2. ナイフシャフトが前後に動いている 3. ナイフシャフトが上下に動いている 4. 丸刃を研磨したあと刃先のかえりを取っていない 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 丸刃を研磨する 2. ナイフシャフトのナットを調節して締める 3. メタルナットを除々に締めて調節する 4. 丸刃を回転させ乍ら棒砥石で刃の内面にあて、かえりを取る
③ 加工品が丸刃の中に喰込む	<ol style="list-style-type: none"> 1. 刃先が押え金より前へ出ている 2. 押え金が刃先より下に出ている 3. 送りロールと丸刃の間隔が開いている 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 押え金と刃先との間隔は0.3～0.5mmが適当であるので調節する 2. 押え金を上にあげる 3. 調整ネジ(519)で調節する
④ 加工品がメタルに喰込む	<ol style="list-style-type: none"> 1. 送りロールと丸刃との間隔が狭い 2. 押え金の表面がすり減っている 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 加工品の厚い場合は送りロールを除々に下げる 2. 新しい部品と取替える

異常な状態	原因	調整法
㊦ 加工品がスムーズに入らない	3. 丸刃の切れ味が悪い 4. スプリング張り調整レバーのバネが強すぎる	3. 丸刃を研磨する 4. スプリング張り調整レバーのスプリングを極力弱くすること及び押え金の滑り面をよく磨いて加工品が滑りやすくする
㊧ 漉き屑が巻上る	1. 機械の回転が早すぎる 2. 送りロールの表面に凹凸がある	1. モートルプーリーを小さくする 2. 送りロールの不良、取替える
㊨ 送りロールが動かない	1. Vベルトの切断 2. ギヤボックスの油がなくなっている 3. 送りロールのピンが焼付いている	1. 取替える 2. ギヤボックスにスピンドル油とグリスを混入する 3. 送りピンに油を注ぐ
㊩ 漉き屑が下に落ちず排出板の中に喰込む	1. 除去板と切屑排出板との間隔が離れすぎている	1. 切屑排出板を除去板に接近させる
㊪ 雑音が出る	1. 機械の回転が早すぎる 2. ウォームホイールがすり減っている 3. 給油が充分でない 4. 送りロールが除去板に接触している	1. 1000～1100RPM 2. 取替える 4. 除去板を中に入れる
㊫ ウォームホイールのすり減るのが早すぎる	1. 給油が充分でない 2. 送りロールのピンが焼付いている	2. 送りピンに給油する
㊬ ナイフシャフトが加熱する	1. 給油が充分でない 2. ナイフシャフト及びボールナットを締めすぎている	
㊭ グラインダーが丸刃を研磨しているがよく刃先が砥げない	1. グラインダーに油が回っている 2. グラインダーに鉄粉がまわっている	1. グラインダーの油を布で充分拭き取る 2. グラインダーを回転させ乍らドレッサーをグラインダーにあてる

[11] 特殊な押え金

特別な形状に漉く場合は、下図の様な押え金を使用して下さい。

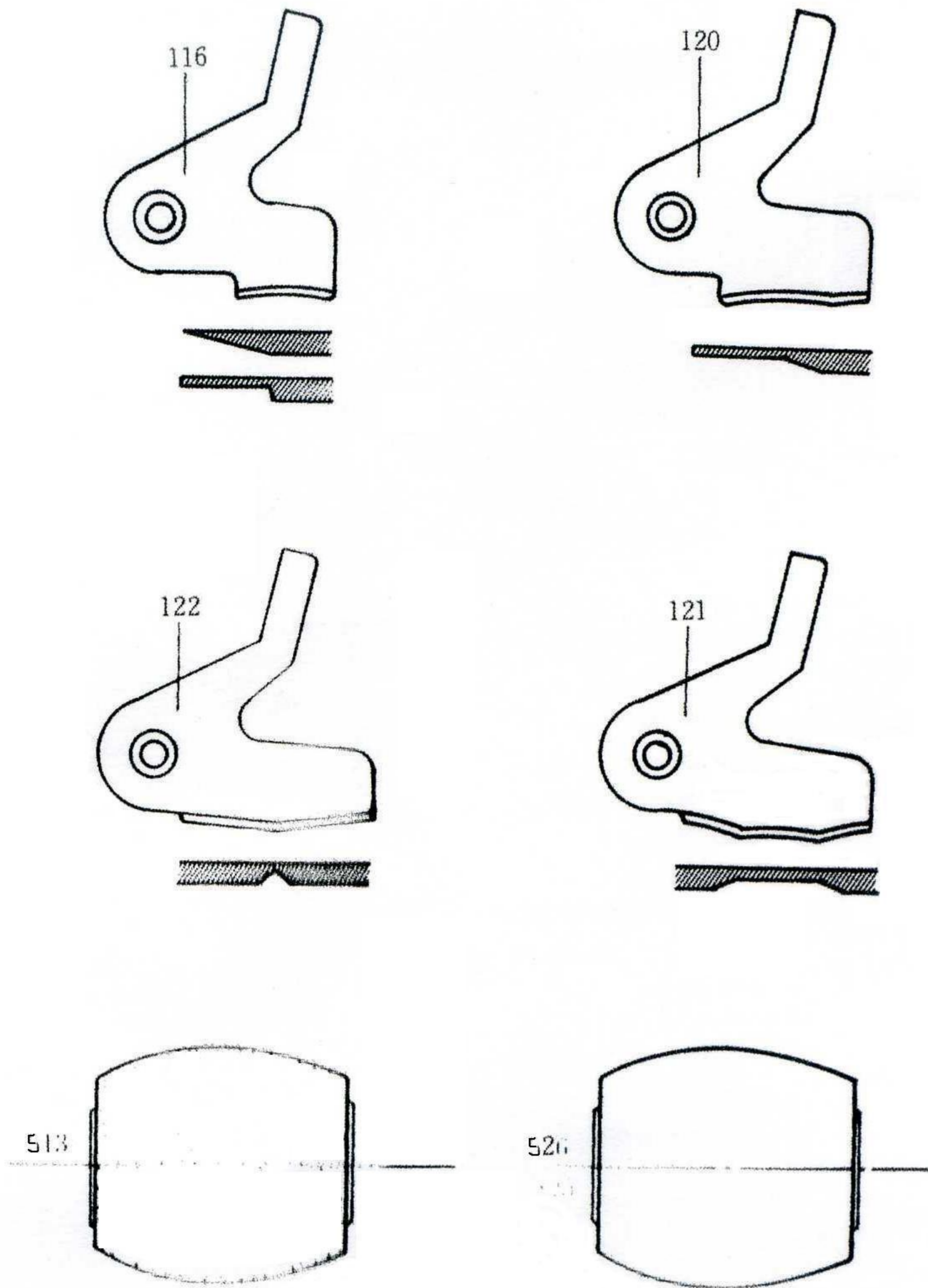


図 21

[12] 特殊なローラー押え金

厚めの品や硬い品等にはローラー押え金を、又、特別な形状の場合にも下図の様なローラー押え金や送りローラーを使用して下さい。

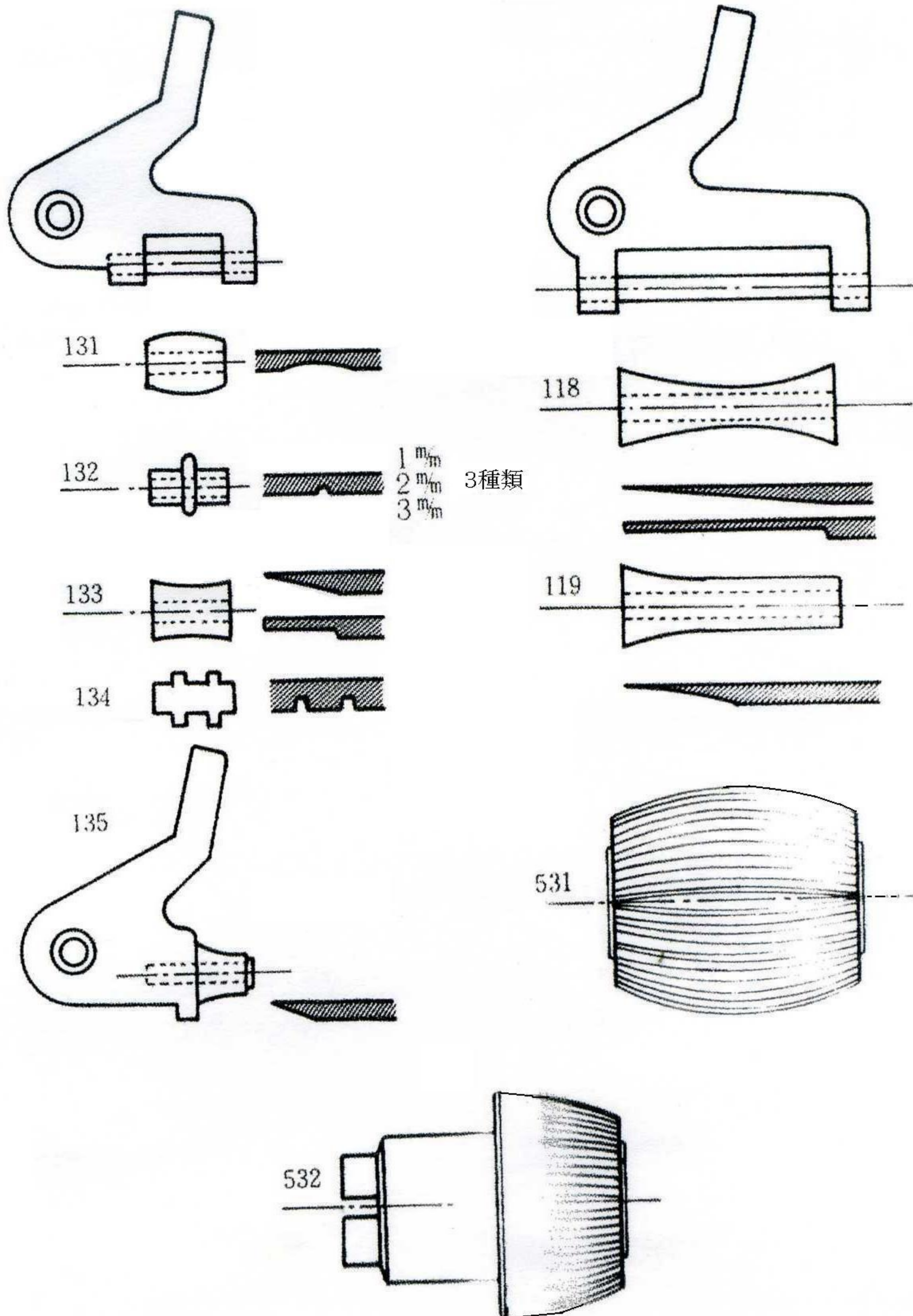


図22

[13] NP-10型用玉漉きローラーと送りロール

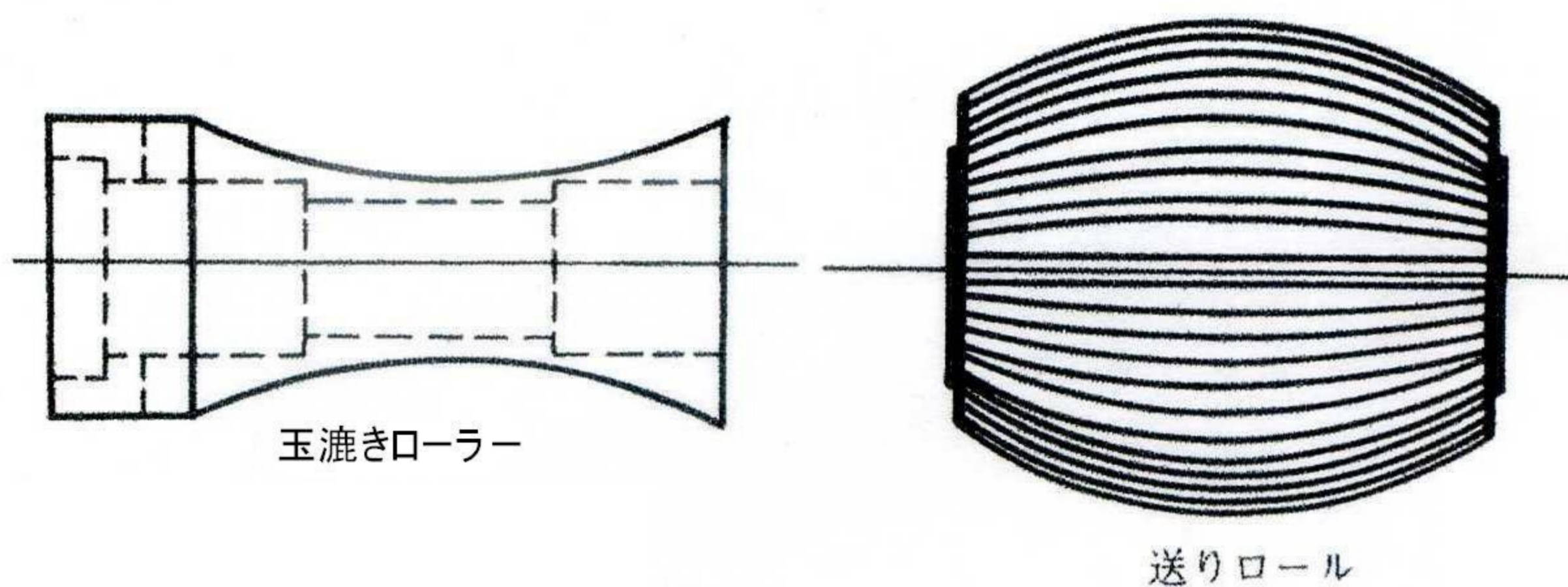


図 23

[14] NP-10型用附属ローラー

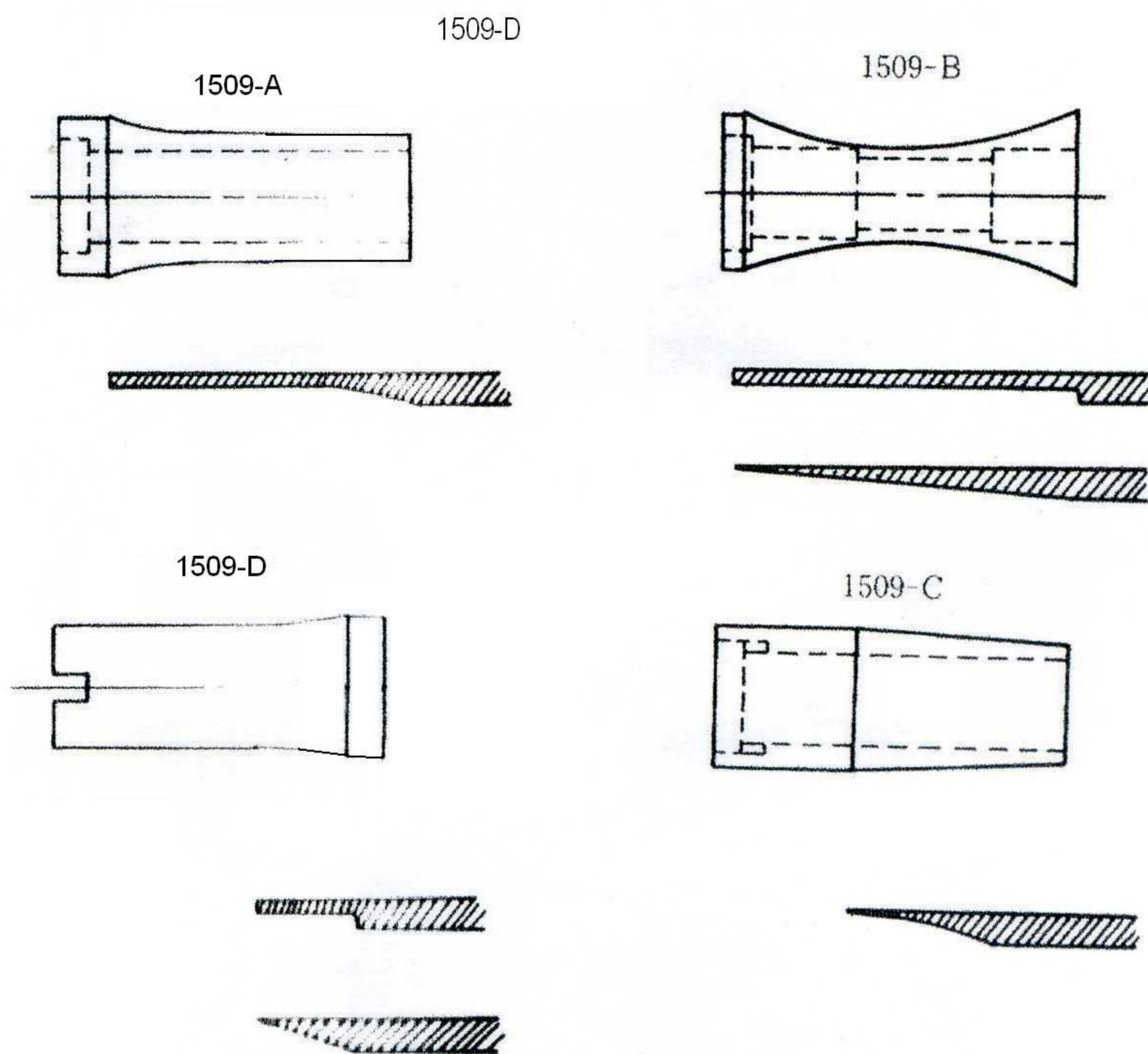


図 24

[15] 附属品

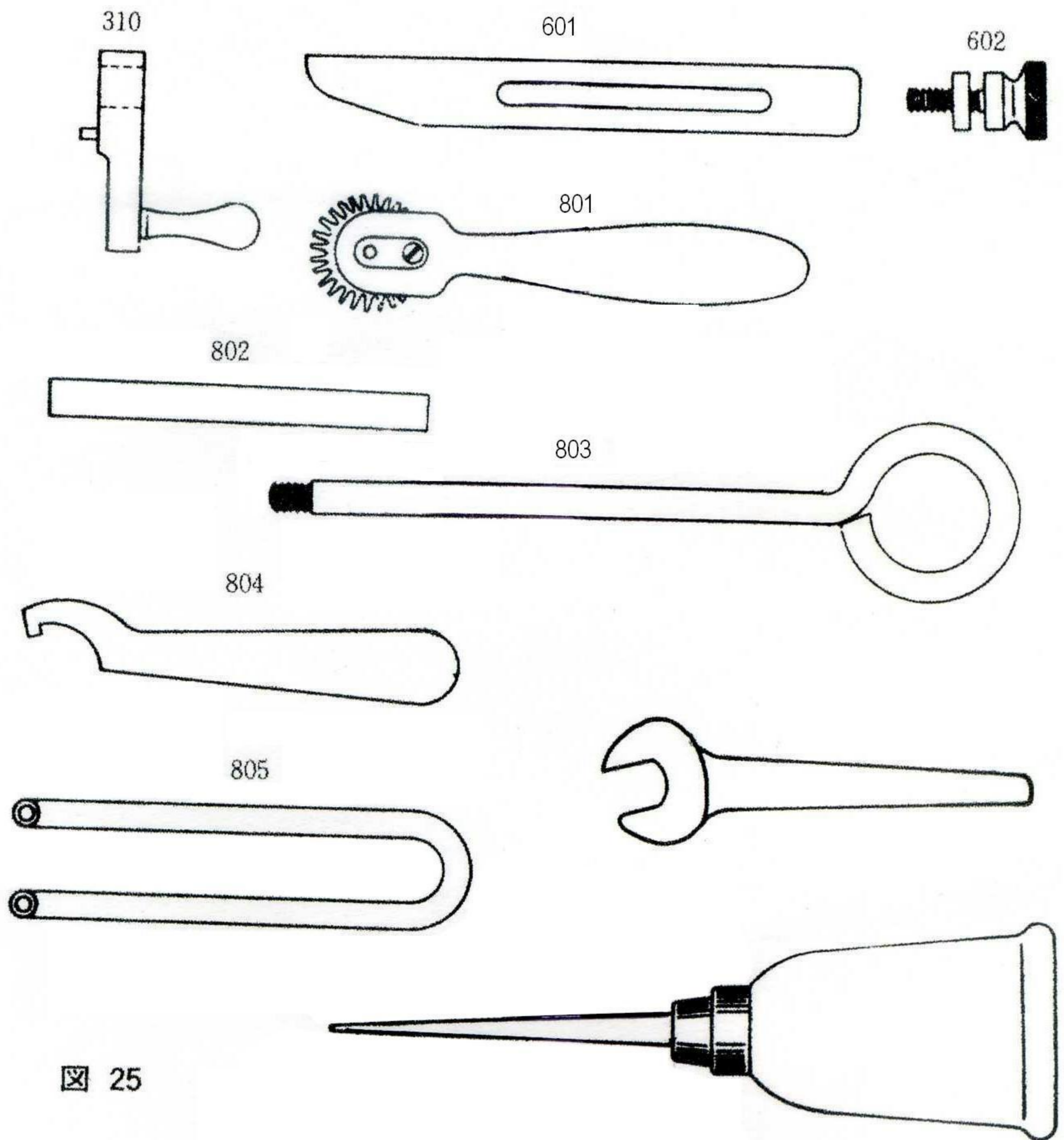


図 25

310	ウォームハンドル	1	804	主軸調整スパナ	1
601	定規	1	805	二双ハンドル	1
602	定規止めネジ	1		押え金	3
801	ドレッサー	1		油差し	1
802	棒砥石	1		ドライバー	1
803	除去板抜き	1		スパナ	1
				六角レンチ	1