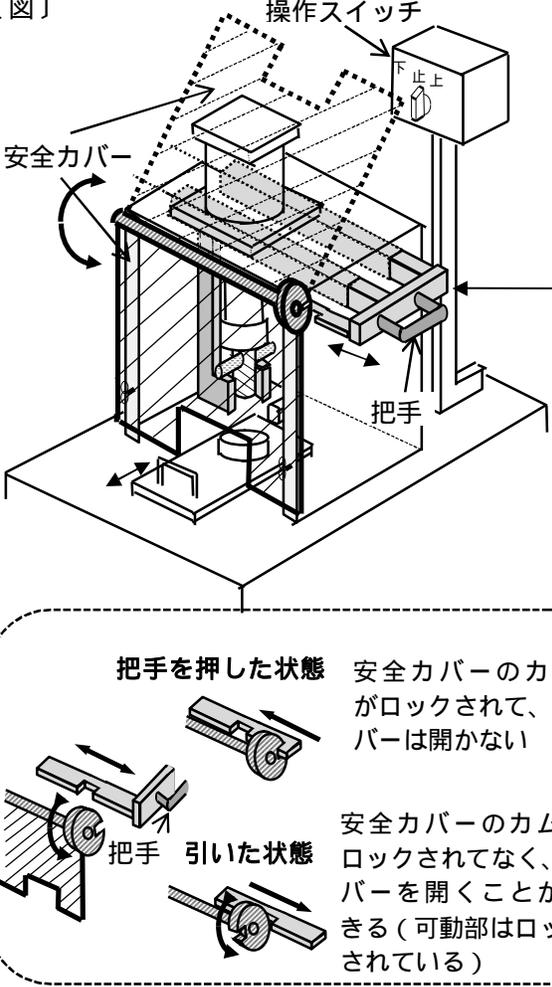
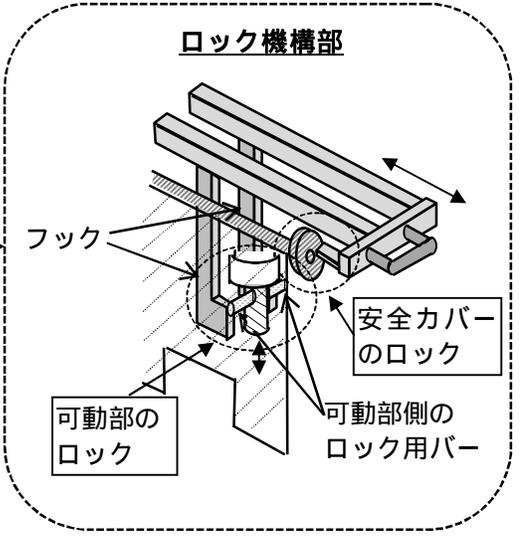


タイトル	簡易プレス機 (その16)		区分	- A -
			No.	2
従来のシステム				
<p>〔図〕</p> <p>スイッチ</p> <p>シリンダー</p> <p>安全カバー</p> <p>蝶ネジ</p> <p>位置決めリミットスイッチ</p> <p>スライド板</p> <p>加工材料</p> <p>可動部</p>	<p>〔作動状況説明〕</p> <p>1. 定常運転</p> <p>スライド板の所定の位置に加工材料をセットする。</p> <p>スライド板を挿入する。所定の位置まで挿入されると位置決めリミットスイッチが作動し、運転が可能となる。</p> <p>スイッチを「下降」側にするとシリンダーに直結した可動部が下降してプレスが行われる。</p> <p>スイッチを「上昇」側にして可動部が上昇したことを確かめた後、スイッチを「止」にする。</p> <p>スライド板を引出し、加工材料を交換する。</p> <p>安全カバーの開口部は、加工材料を載せたスライド板がやっと通る程度の高さで、手を挿入することはできない（指を挿入することは出来るがこの場合でも可動部迄は届かない）。</p> <p>2. 非定常作業</p> <p>プレス屑、ホコリ等によりスライドを正常の位置に挿入できなくなるので、定期的あるいは不定期に安全カバーを外して清掃する。</p>			
<p>〔危険要因、問題点〕</p> <p>1. 非定常作業の清掃時、誰かがスイッチ操作をすると挟まれる。</p> <p>2. 定常運転において、屑等により位置決めリミットスイッチが屑などにより作動不良を起こしている時、スイッチを「下降」のままで安全カバーを外して清掃すると、位置決めリミットスイッチが不意に作動して可動部が下降し、挟まれる可能性がある。</p>	<p>〔事事故例〕</p> <p>左記2項により指を挟まれる事故が発生した。</p>			

タイトル	簡易プレス機 (その16)	区分	- A -
		No.	2
「安全確認型」システム			
〔安全の保証条件、保証の仕方〕 安全カバーを開いた時に可動部が動かないことを保証するため、可動部をフックで機械的に固定しないと安全カバーを開くことができないようにする。			
〔方式・手段〕 1. スライド式フックを用いて可動部が下がるのをロックできるようにする。 2. カム機構を用いて可動部がロックされないと安全カバーを開くことができないし、安全カバーが開いている時にはフックがロック状態のままで動かないようにする。			
〔図〕  <p>操作スイッチ</p> <p>安全カバー</p> <p>把手</p> <p>把手を押した状態 安全カバーのカムがロックされて、カバーは開かない</p> <p>把手 引いた状態 安全カバーのカムがロックされてなく、カバーを開くことができる(可動部はロックされている)</p>	〔安全対策の説明〕  <p>ロック機構部</p> <p>フック</p> <p>安全カバーのロック</p> <p>可動部のロック</p> <p>可動部側のロック用バー</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 可動部に取り付けられたロック用バーはスライドするフックで機械的にロックされる。 2. 上下に開閉する安全カバーはカム機構により、可動部がロックされている時だけ開閉できる。 3. 安全カバーが開いている時にはカム機構により、フックは可動部をロックした状態から動かさない。 		
〔残存リスク〕			