



SPŠ ÚSTÍ NAD LABEM

FESTO



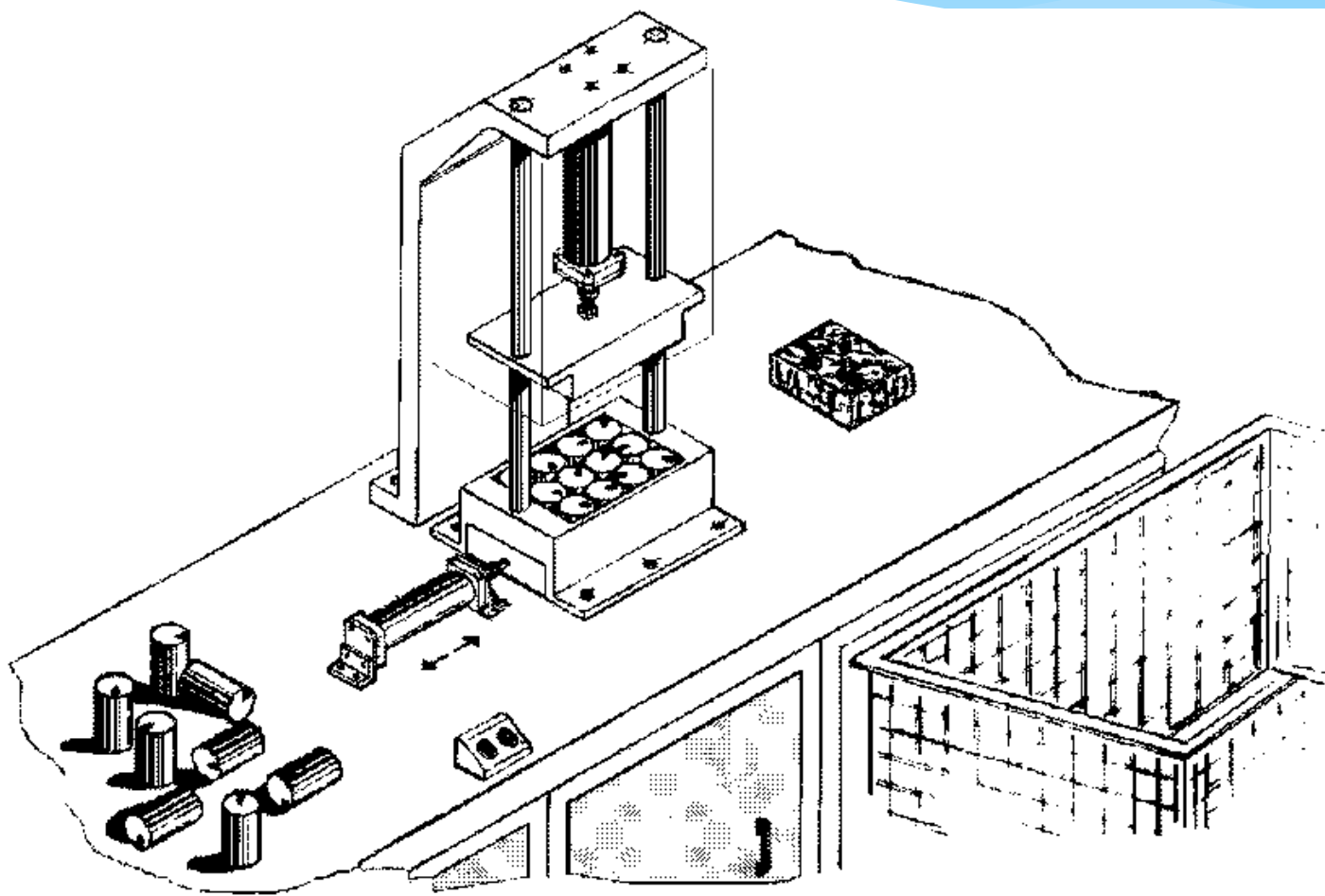
Zadání čtvrté seminární práce

Navrhněte jednoduché ruční pneumatické řízení zadané technologie

Zadání čtvrté seminární práce:

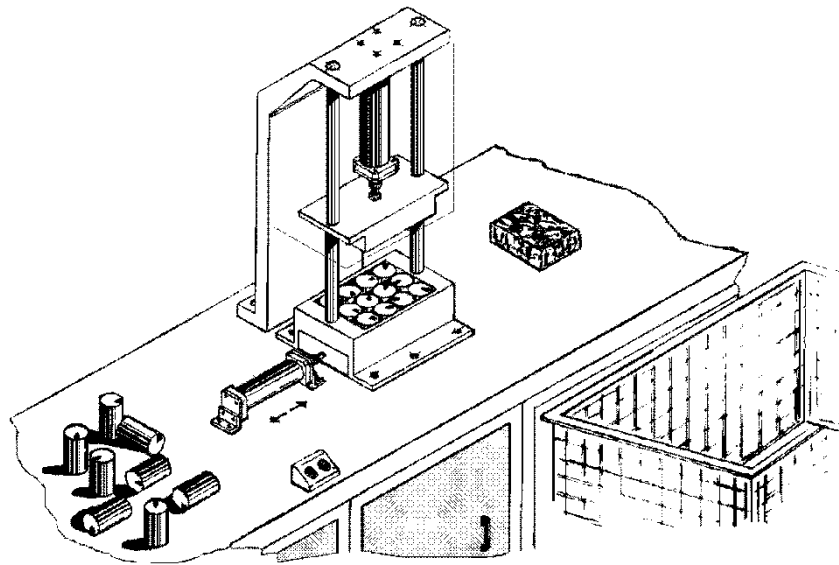
1. Navrhněte jednoduché pneumatické řízení podle nakreslené technologie.
2. Proveďte analýzu a syntézu zadaného řízení.
3. Vytvořte krokový diagram (příklad najdete na stránkách laboratoře)
4. Na základě výsledků syntézy navrhněte schéma zapojení a seznam použitých součástek
5. Subjektivně zhodnoťte vaše zkušenosti s danou prací v samostatném bloku „Zhodnocení:“. Součástí hodnocení musí být uvedeny vaše problémy na které jste narazili s prací a jakým způsobem jste je řešili.
6. Vypracujte seznam použité literatury a informačních zdrojů z internetu viz. všeobecně uznávaná pravidla : [Jak správně zapsat použitou literaturu a citaci](#)
7. Na celou práci máte 14 dní.
8. Seminární práce vypracujete celou na počítači, navíc vytiskněte a přinesete do 14 dnů ode dne zadání. Elektronickou kopii seminární práce mi navíc pošlete na můj email: pavel.votrubec@quick.cz .
V přílohách elektronické kopie budou přiloženy originál použité obrázky ve Vaší práci.

Úloha č.1 Ovládání lisu na plechovky

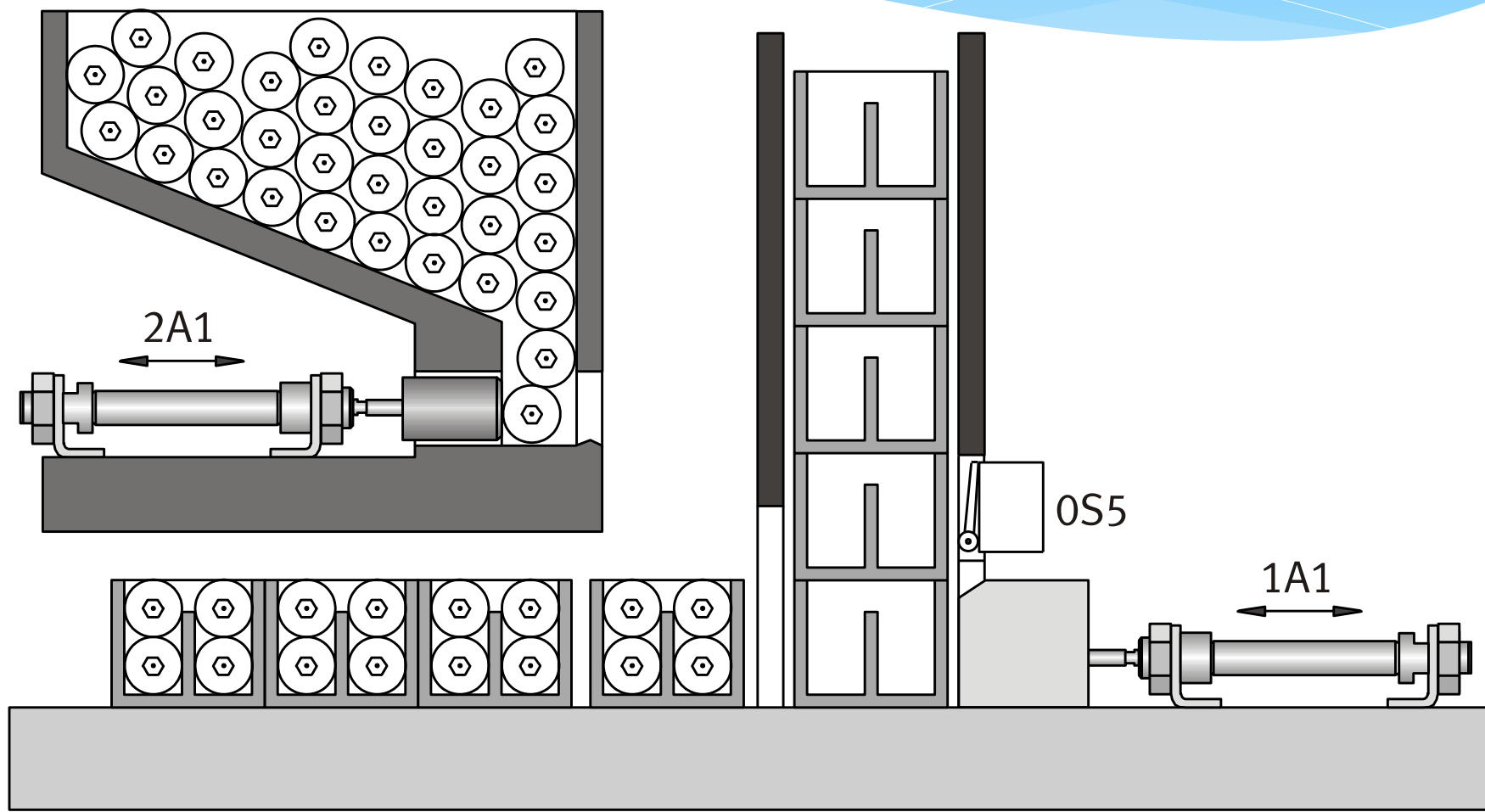


Úloha č.1 Ovládání lisu na plechovky

- * Stisknout dvě tlačítka (oběma rukama)
- * Pneumotor lisu 1.0 pomalým chodem provede lisování
- * Pneumotor lisu po dojetí na konec se zase automaticky vrátí
- * Třetí tlačítko vyhodí slisovanou kostku mimo lis

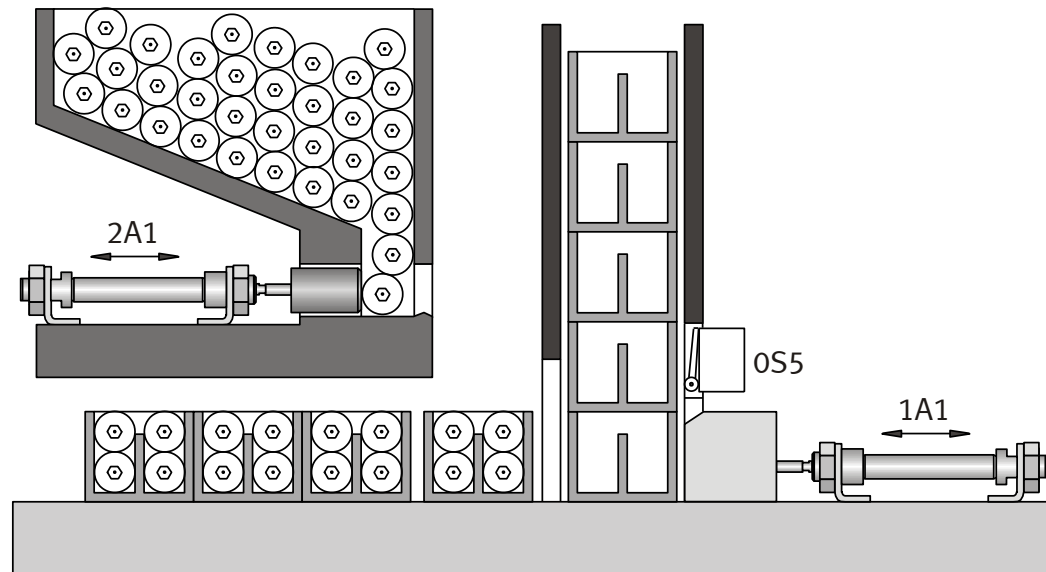


Úloha č.2 Podavač ruliček

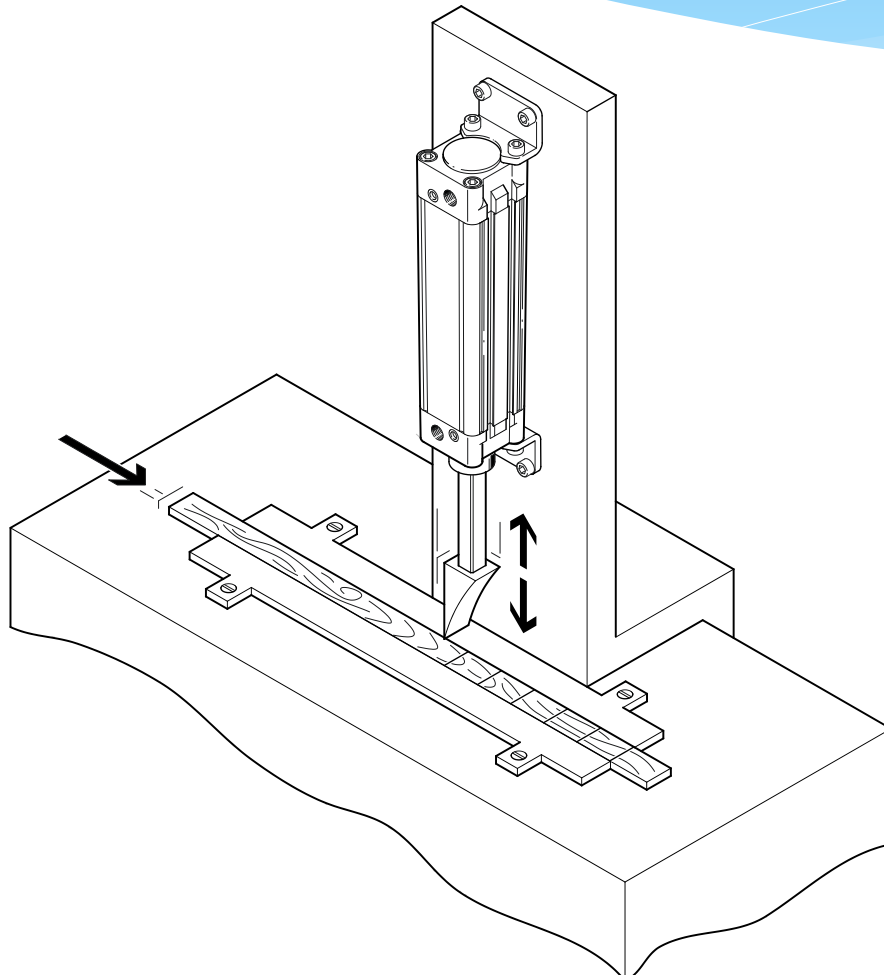


Úloha č.2 Podavač ruliček

- * Jedním tlačítkem po stisknutí se pomalu přisune prázdný kontejner
- * Druhým tlačítkem se postupně kontejner plní ruličkami

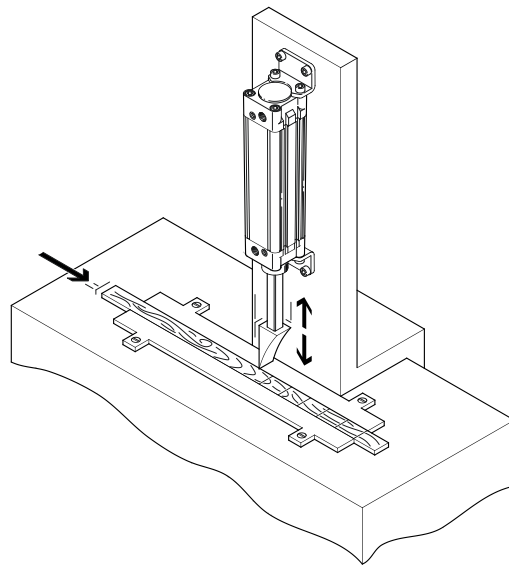


Úloha č.3 Ražení stupnice do pravítka

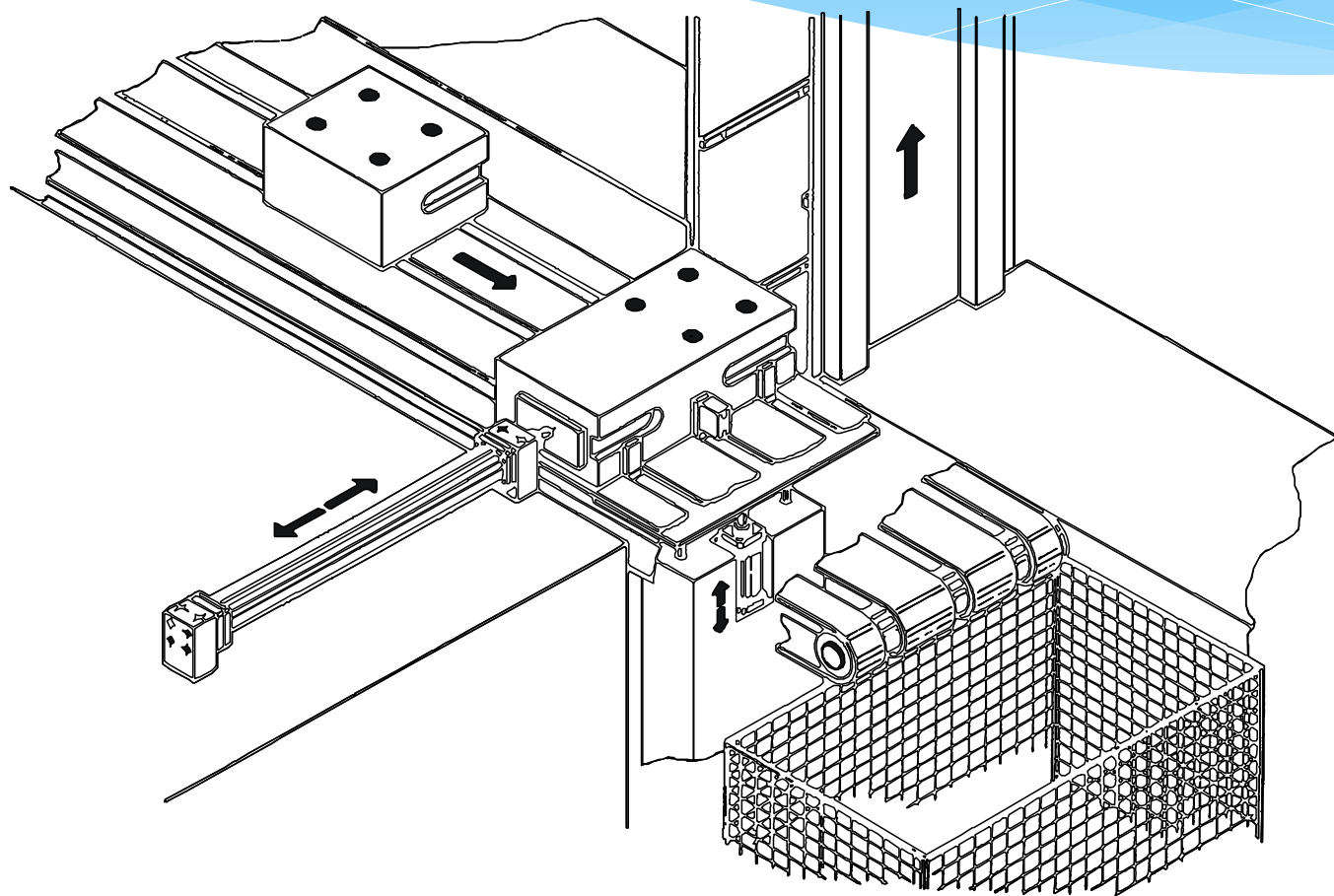


Úloha č.3 Ražení stupnice do pravítka

- * Po stisknutí tlačítka popojede podavač s pravítkem.
- * Po stisknutí druhého tlačítka, sjede raznice a udělá vryp do pravítka. Vráť se po ukončení stisku tlačítka.

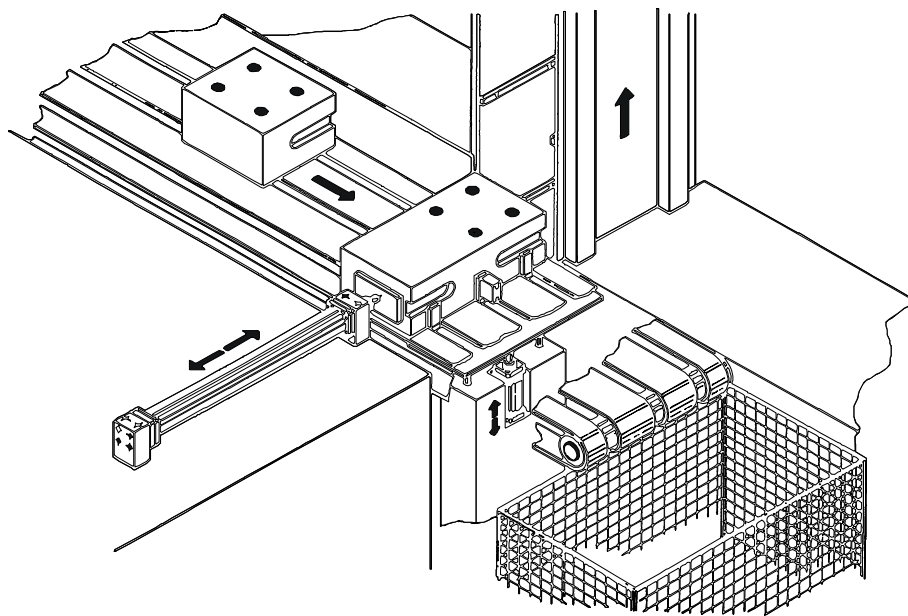


Úloha č.4 Ruční třídění hranolů

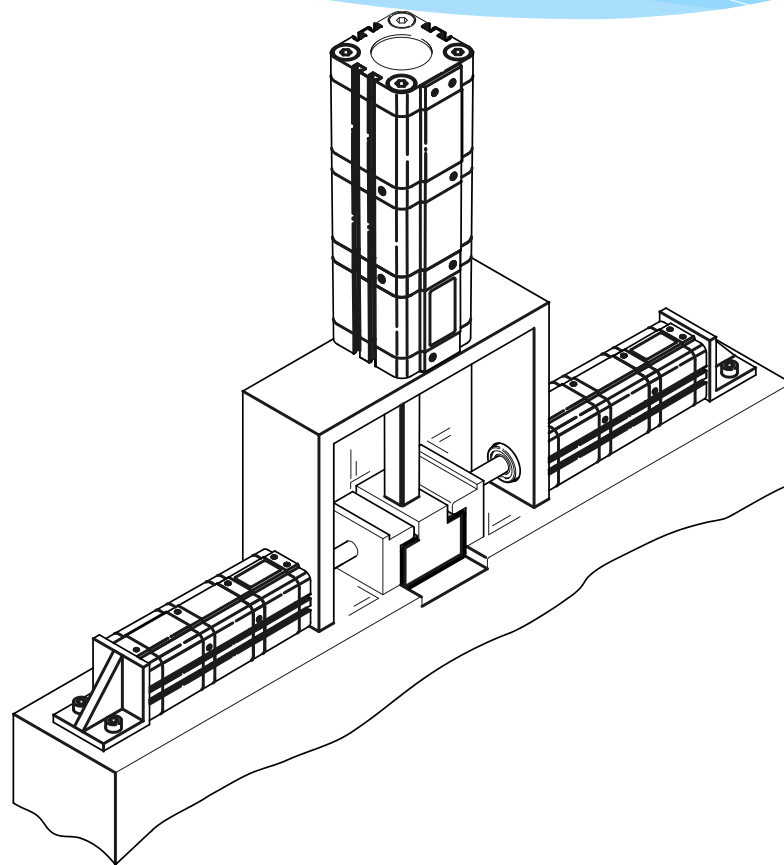
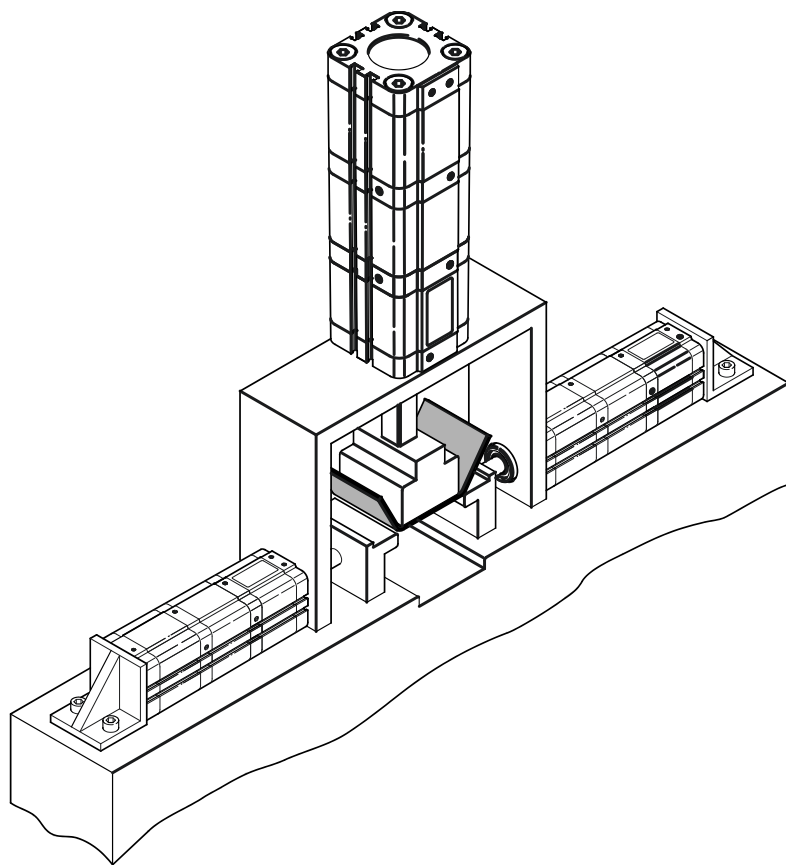


Úloha č.4 Ruční třídění hranolů

- * Stiskem tlačítka vyjede zespoda zábrana
- * Stiskem druhého tlačítka pneumotor zasune součástku do výtahu

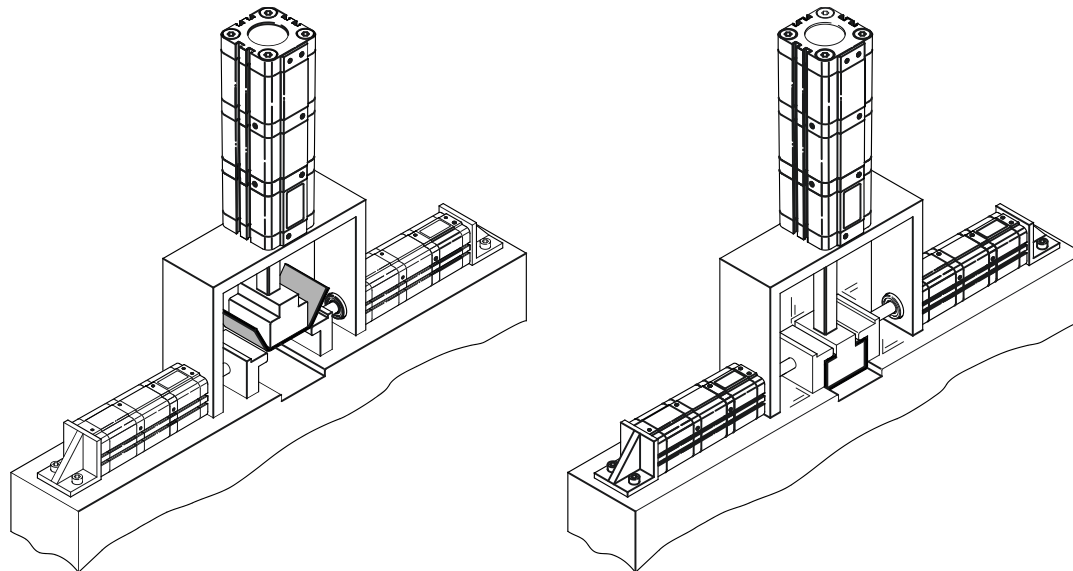


Úloha č.5 Ohýbací přípravek

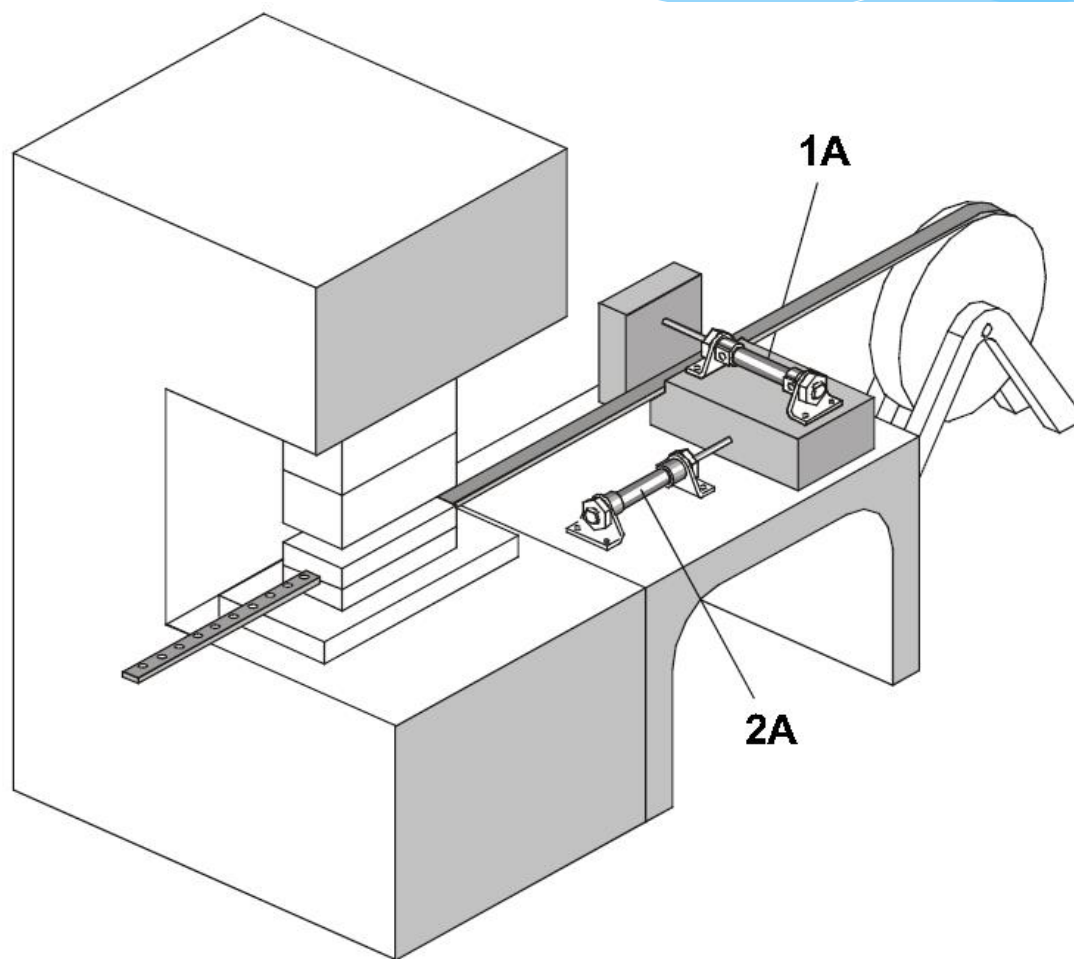


Úloha č.5 Ohýbací přípravek

- * Po stisknutí tlačítka se provede zalisování plechu do ohýbacího přípravku
- * Po stisknutí druhého tlačítka se dokončí ohyb plechu.

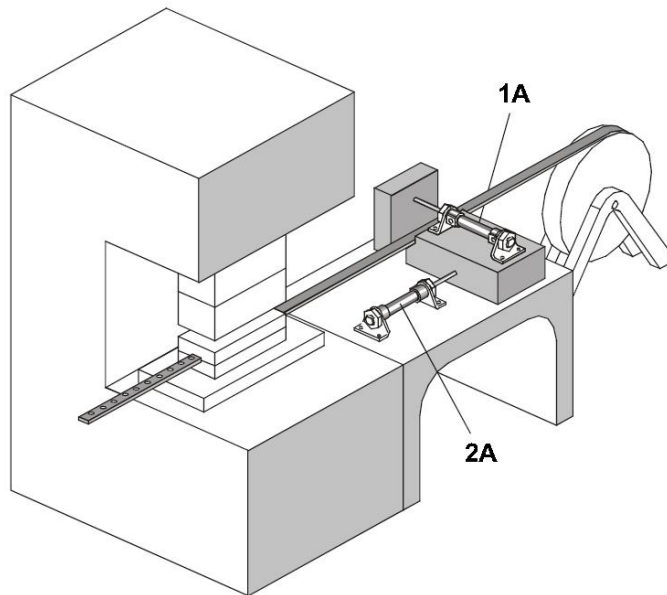


Úloha č.6 Posunovací přípravek

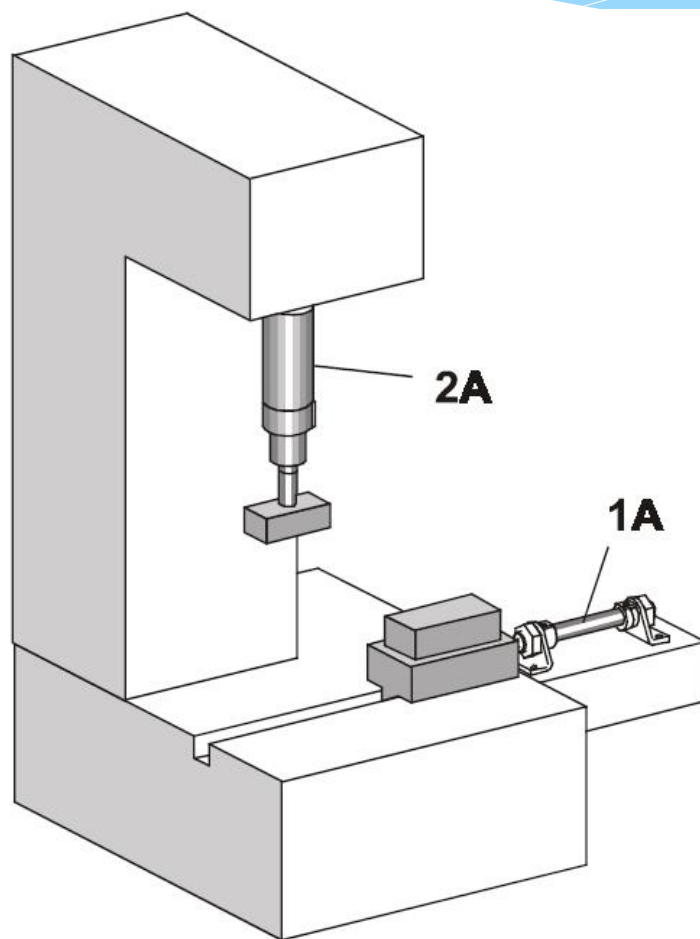


Úloha č.6 Posunovací přípravek

- * Stisknutí prvního tlačítka dojde k zajištění pásu
- * Stisknutí druhého tlačítka dojde k jeho posunutí
- * Stisknutím třetího tlačítka dojde k návratu do původní polohy

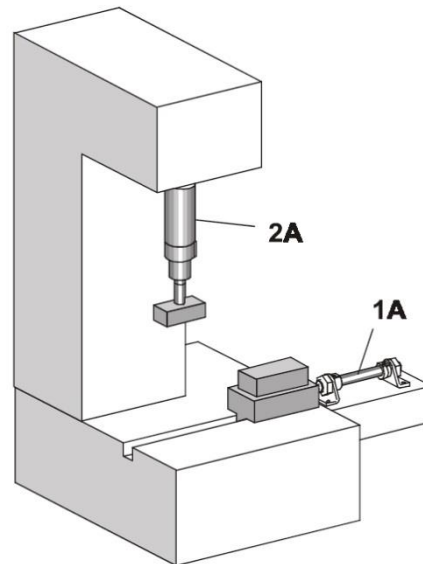


Úloha č.7 Lisovací přípravek

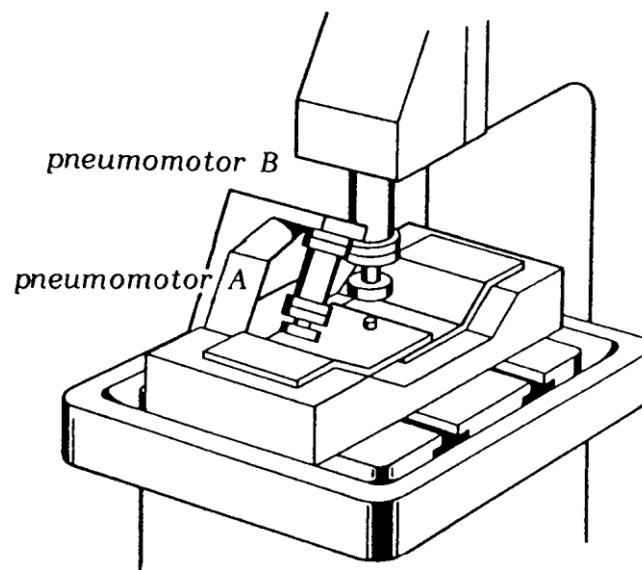


Úloha č.7 Lisovací přípravek

- * Po stisknutí tlačítka č.1 popojede podavač s hranolem.
- * Po stisknutí druhého tlačítka, sjede raznice a nalisuje matrici do hranolu. Vráť se po ukončení stisku tlačítka č.2.
- * Tlačítkem č.3 s vrátí podavač 1A0 do původní polohy

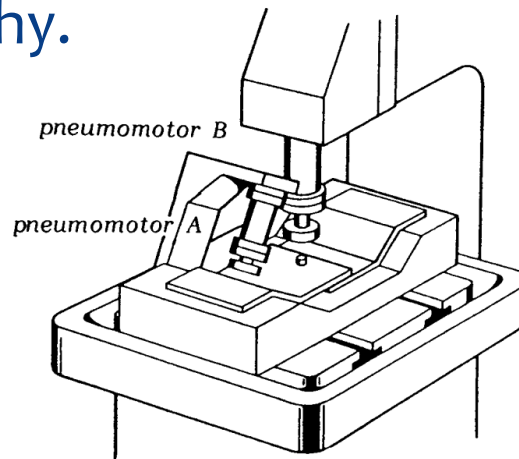


Úloha č.8 Nýtovací přípravek

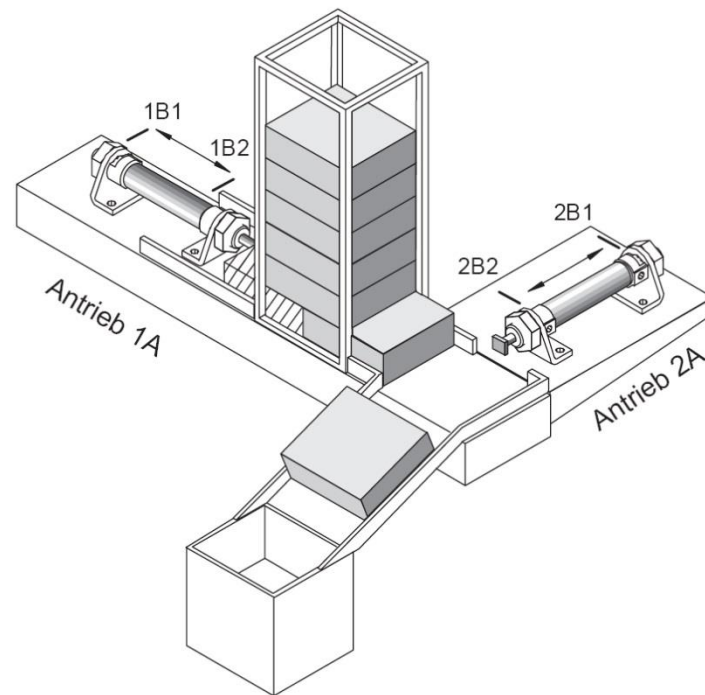


Úloha č.8 Nýtovací přípravek

- * Po stisknutí aretačního tlačítka č.1 válec A přidrží nýtované plechy
- * Po stisknutí druhého tlačítka, sjede raznice s válcem B a provede zanýtování. Vráť se po ukončení stisku tlačítka č.2.
- * Po stisknutí aretačního tlačítka č.1 válec A uvolní nýtované plechy.

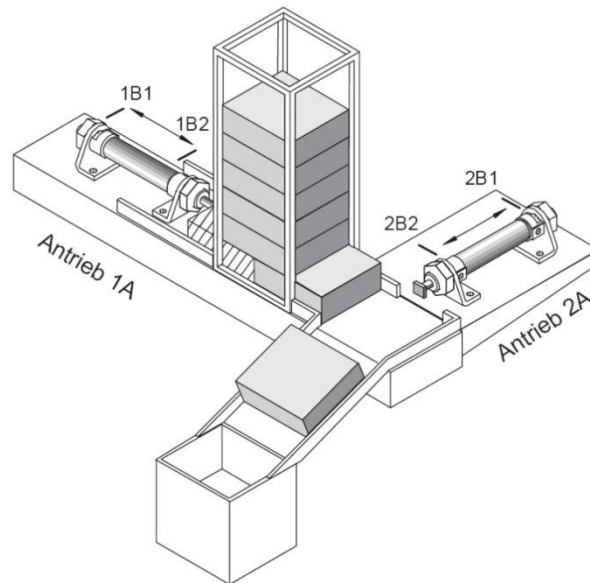


Úloha č.9 Gravitační zásobník



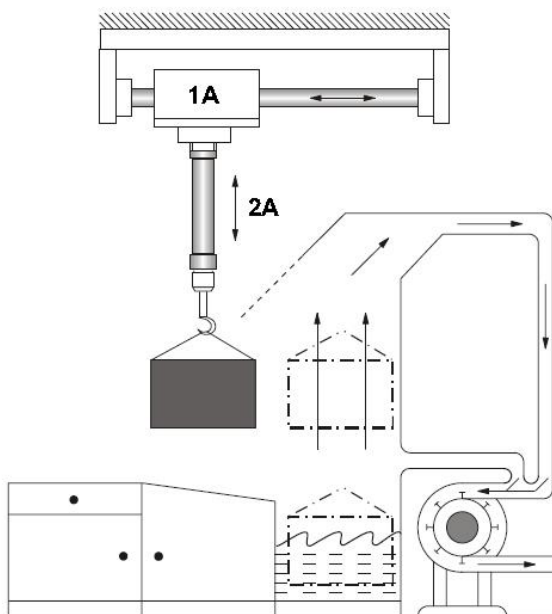
Úloha č.9 Gravitační zásobník

- * Po stisknutí tlačítka č.1 Válec 1A vysune z gravitačního zásobníku desku.
- * Po stisknutí tlačítka č.2 , motor 2A shodí desku na skluzavku.



Úloha č.10 Nakládací zařízení

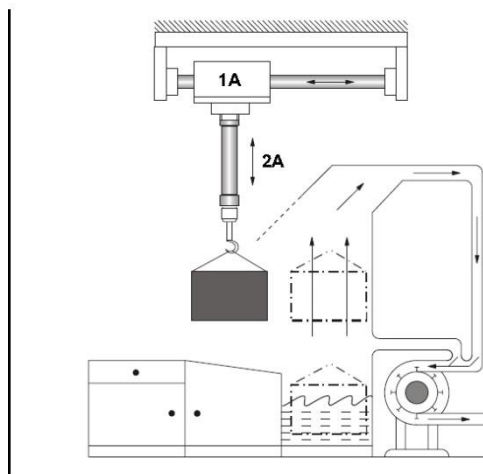
1A+ 2A+ 2A- 1A-



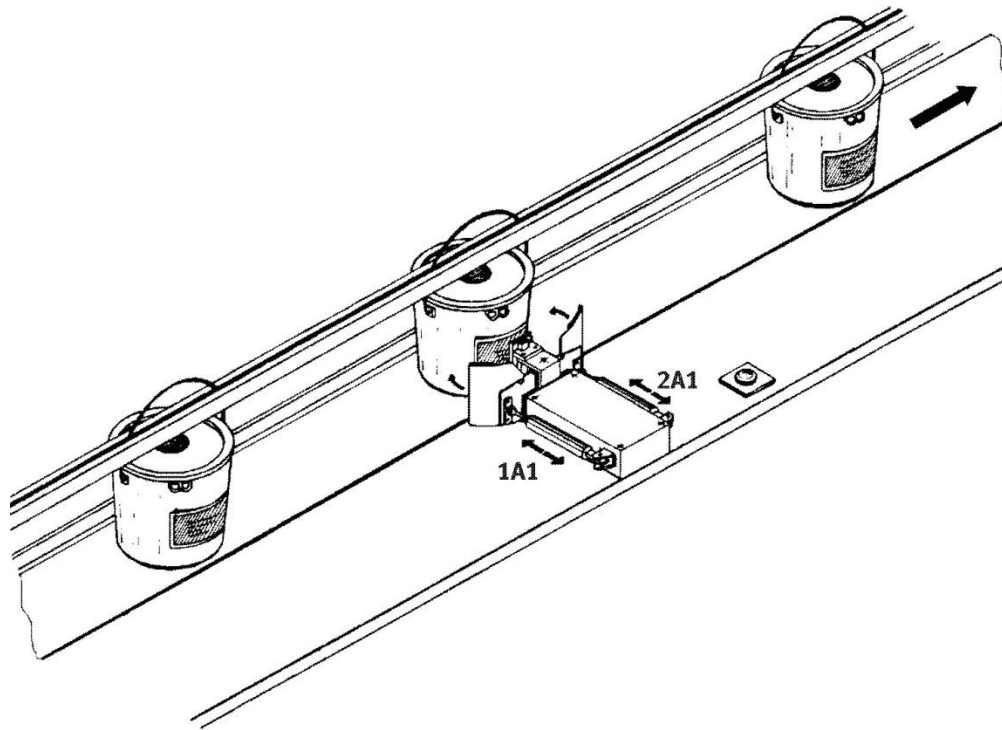
Úloha č.10 Nakládací zařízení

- * Po stisknutí tlačítka č.1 motor 1A manipulátoru se přesune do nakládací polohy.
- * Po stisknutí tlačítka č.2 , motor 2A sjede pro zavěšení koše (vlastní zavěšení koše se neřeší).
- * Po stisknutí tlačítka č.3, motory 2A a 1A koš vytáhnou do vysypávacího místa.

1A+ 2A+ 2A- 1A-

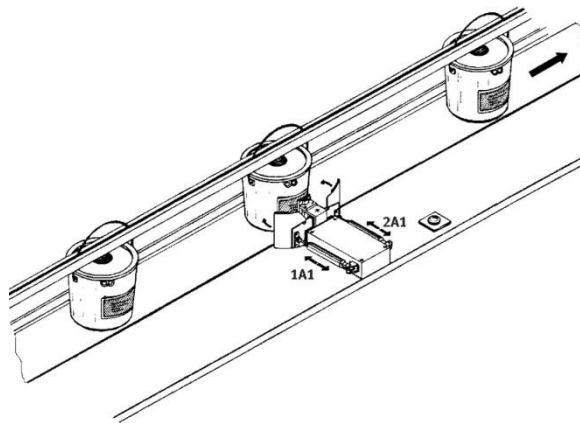


Úloha č.11 Nalepovací přípravek

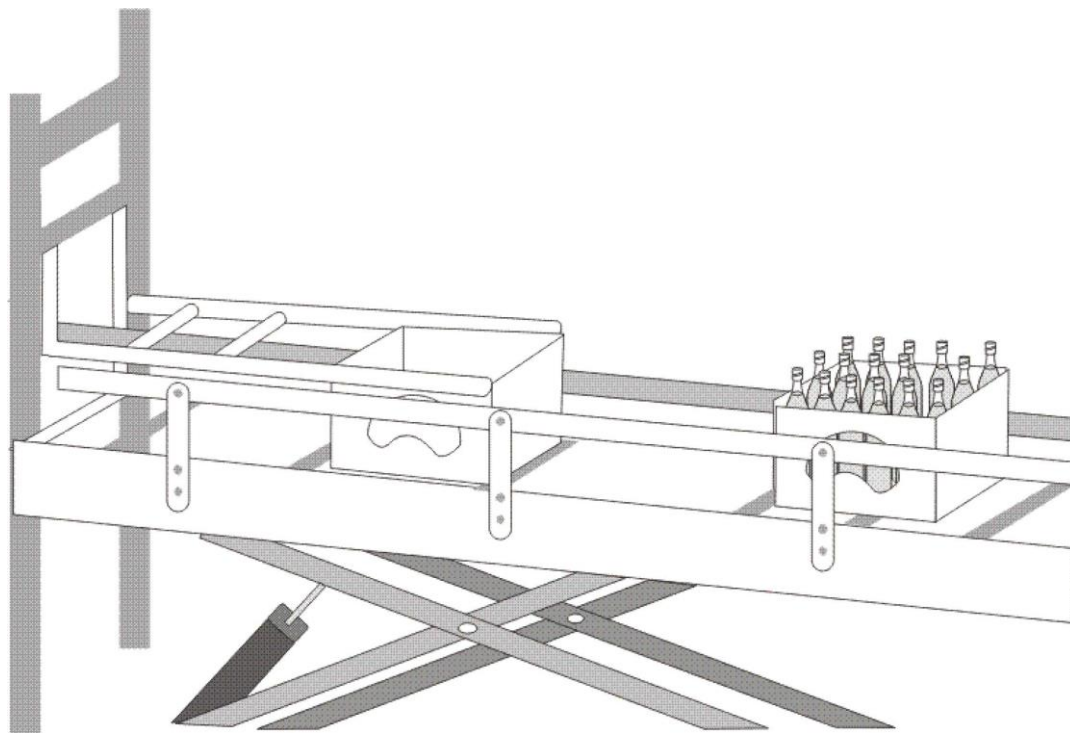


Úloha č.11 Nalepovací přípravek

- * Po stisknutí tlačítka č.1 motor 1A pomalu přitiskne levou stranu samolepky.
- * Po stisknutí tlačítka č.2 , motor 2A pomalu přilepí druhou stranu samolepky.
- * Po stisknutí tlačítka č.3, se motory 2A a 1A stáhnou do základní polohy.

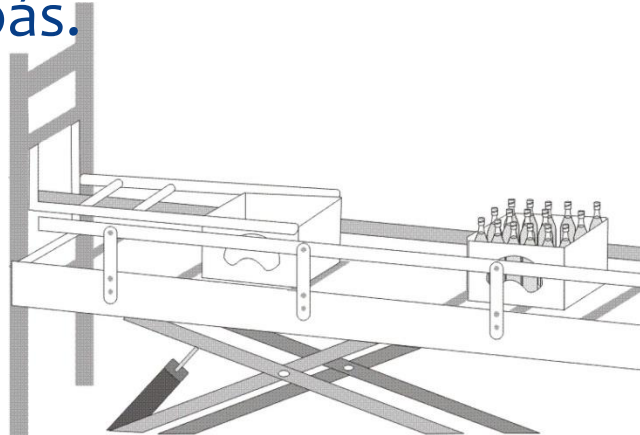


Úloha č.12 Podavač bas pro plnicí zařízení

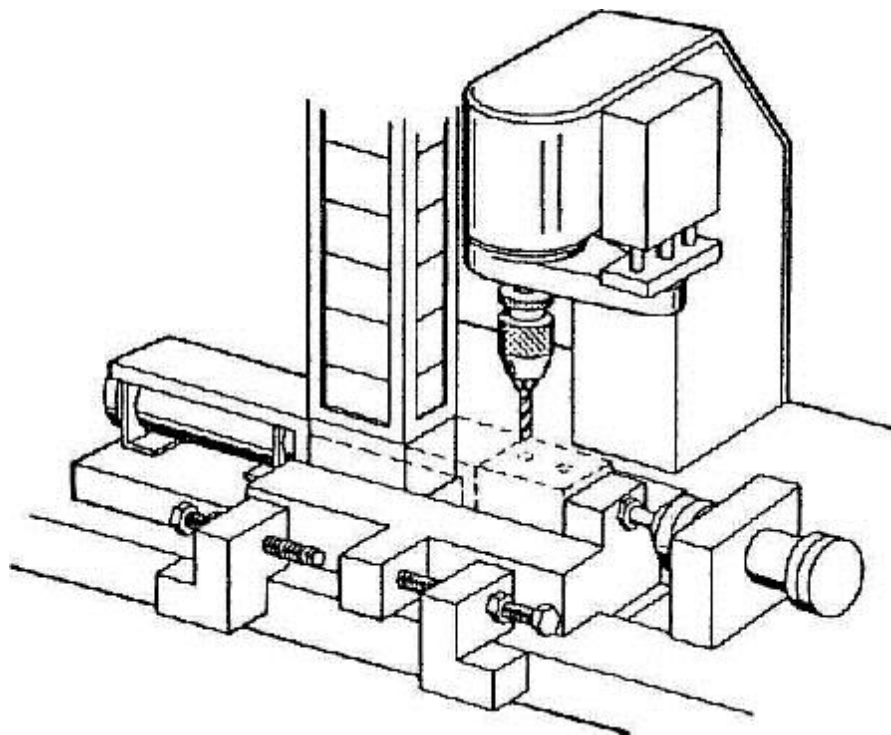


Úloha č.12 Podavač bas pro plnicí zařízení

- * Po stisknutí tlačítka č.1 motor 1A zachytí do rámu projíždějící basu piv.
- * Po stisknutí tlačítka č.2 , motor 2A zdvihne celé zařízení do naplňovací pozice (plnění basy se neřeší).
- * Po stisknutí tlačítka č.3, motor 1A uvolní rám držící basu s pivy.
- * Po stisknutí tlačítka č.4 motor 2A položí naplněnou basu na běžící pás.

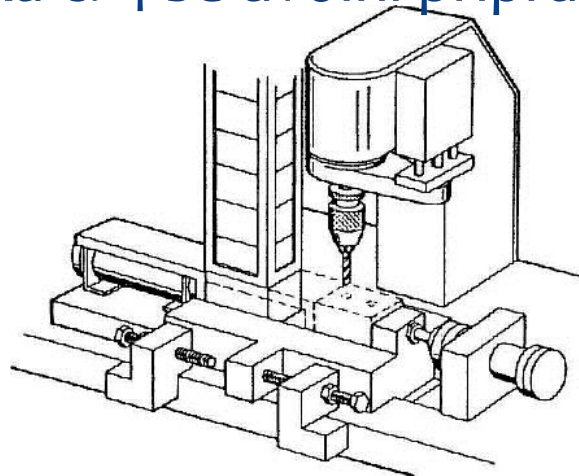


Úloha č.13 Vyvrtávací přípravek



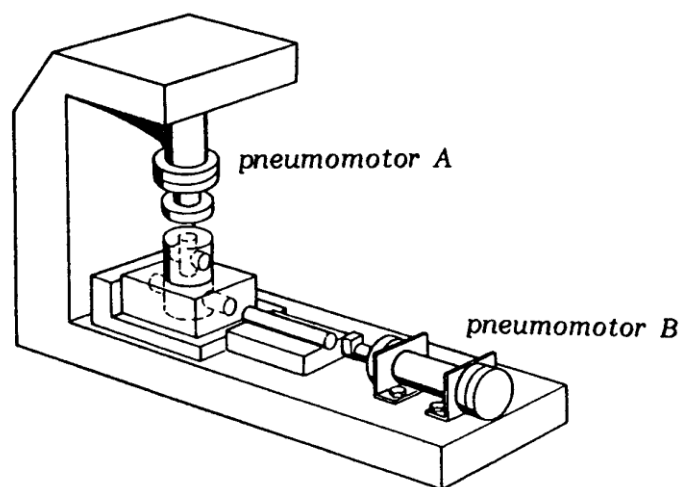
Úloha č.13 Vyvrtávací přípravek

- * Po stisknutí tlačítka č.1 motor 1A zachytí materiál do přípravku.
- * Po stisknutí tlačítka č.2 , motor 2A pomalu vyvrtá díru do materiálu.
- * Po stisknutí tlačítka č.3, motor 2A vyjede s vrtačkou do základní polohy.
- * Po stisknutí tlačítka č. 4 se uvolní přípravek.



Úloha č.14 Kompletovací přípravek

- 182 -

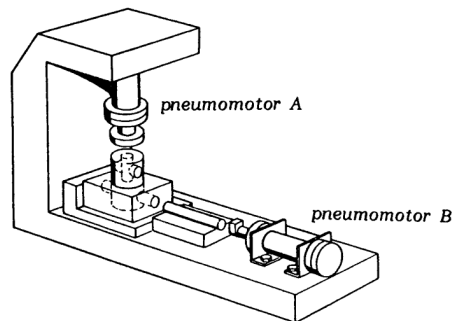


Obr. 2.153 Situace

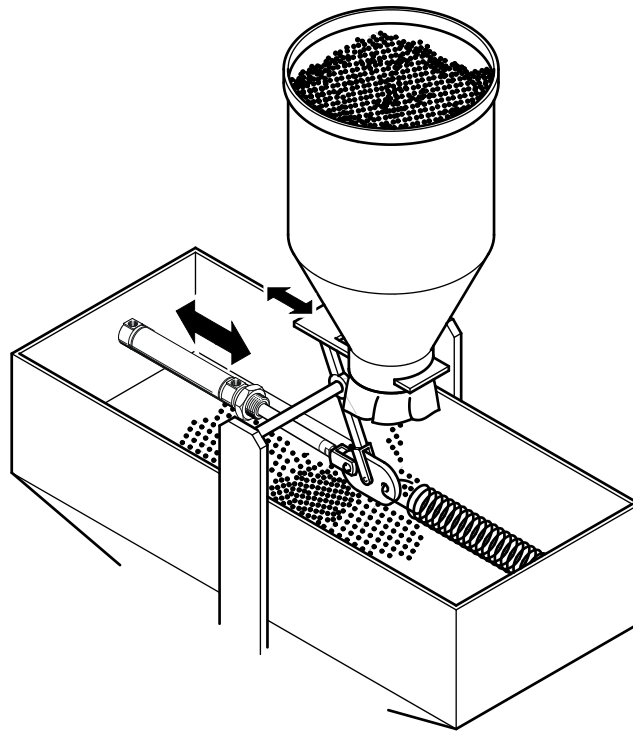
Úloha č.14 Kompletovací přípravek

- * Po stisknutí tlačítka č.1 motor 1A zalisuje mezikroužek do základního hranolu.
- * Po stisknutí tlačítka č.2 , motor 2A zasune jistící kolík.
- * Po stisknutí tlačítka č.3, se motory 1A a 2A vrátí do základní polohy.

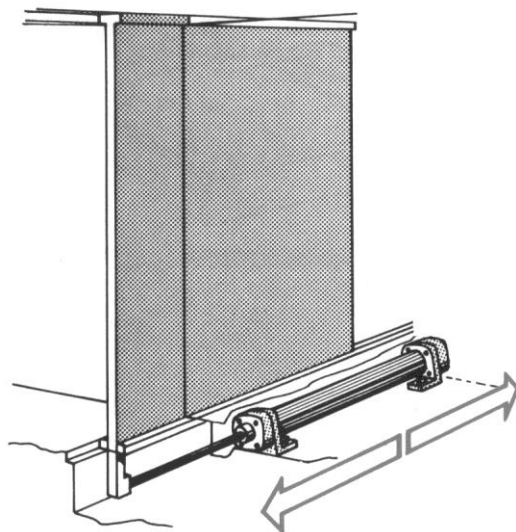
- 182 -



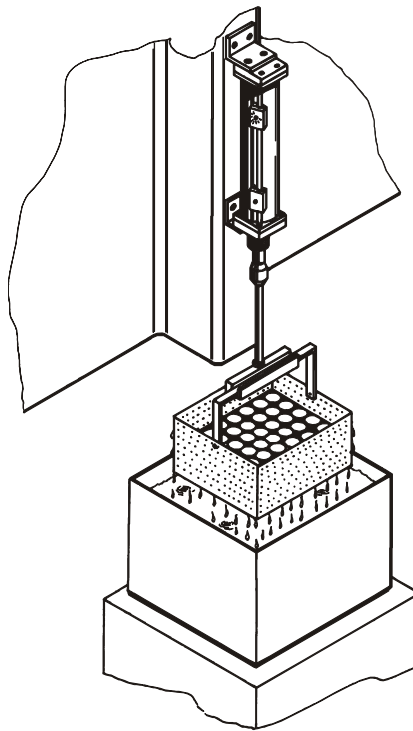
Úloha č.15 Gravitační podavač krmiva



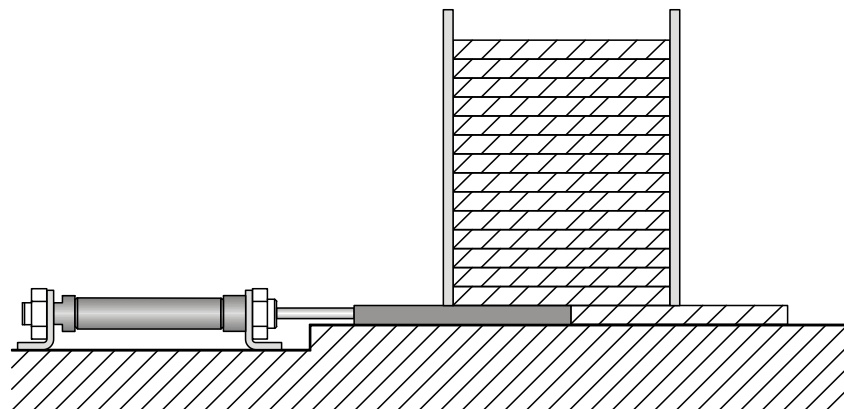
Úloha č.16 Ovládání dveří



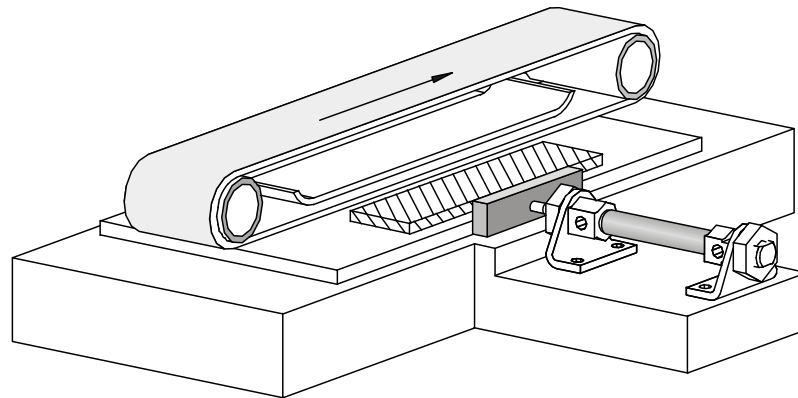
Úloha č.17 Čistící lázeň



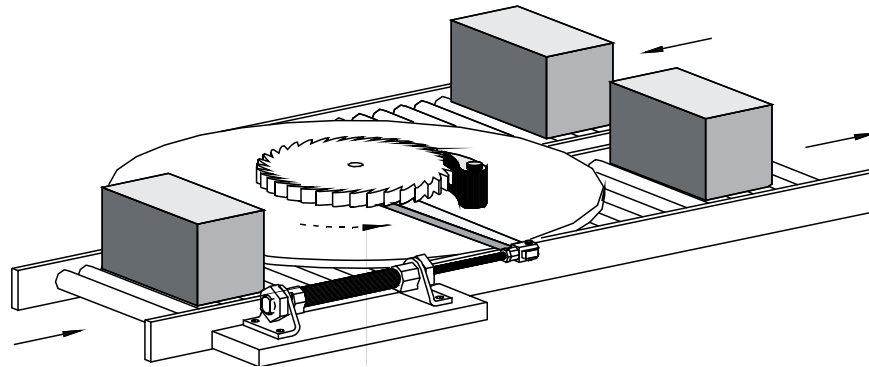
Úloha č.18 Gravitační podavač



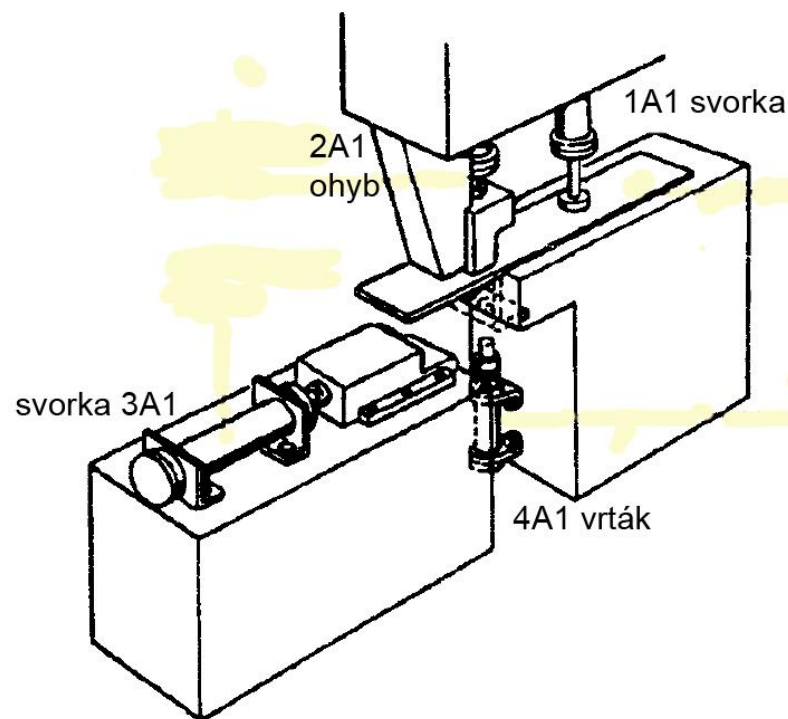
Úloha č.19 Podavač do brusky



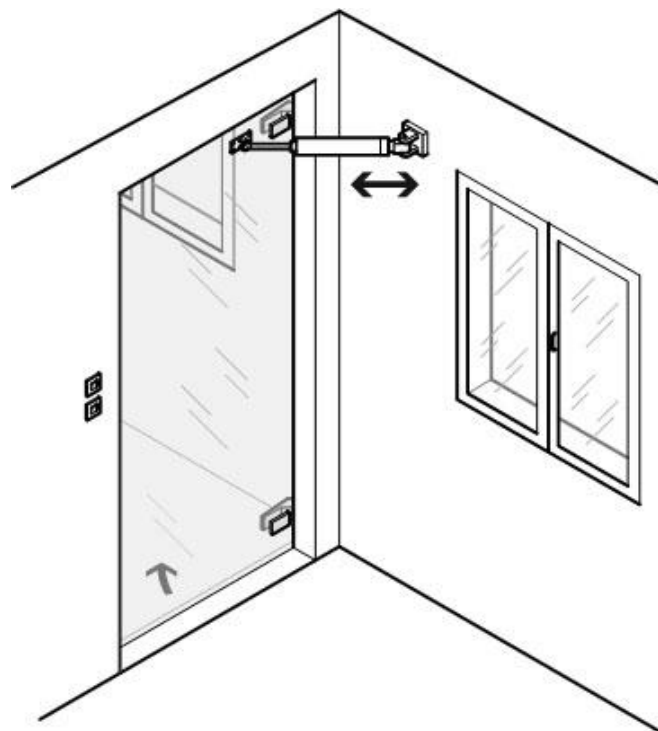
Úloha č.20 Združovač válečkových dorpravníků



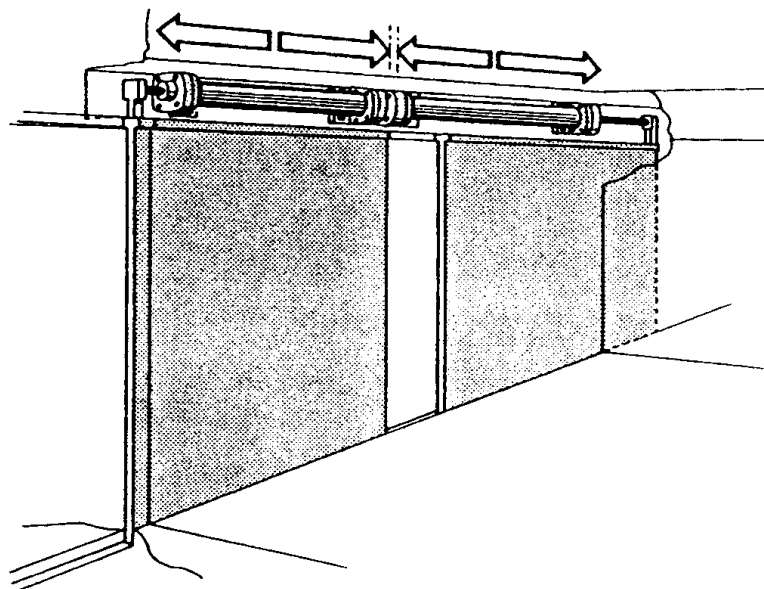
Úloha č.21 Ohýbačka plechu



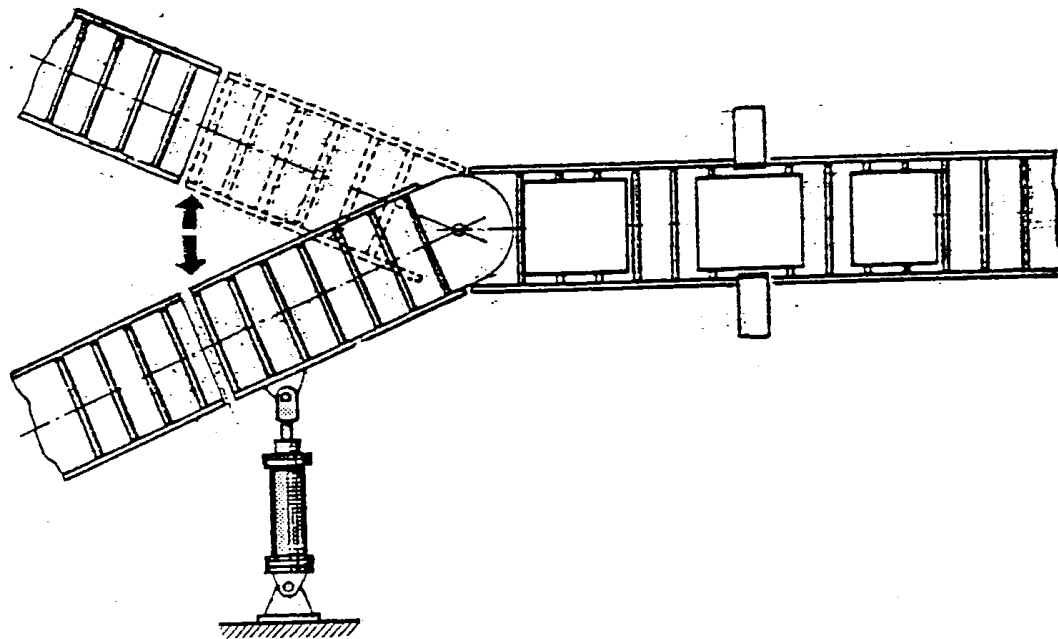
Úloha č.22 Ovladač dveří



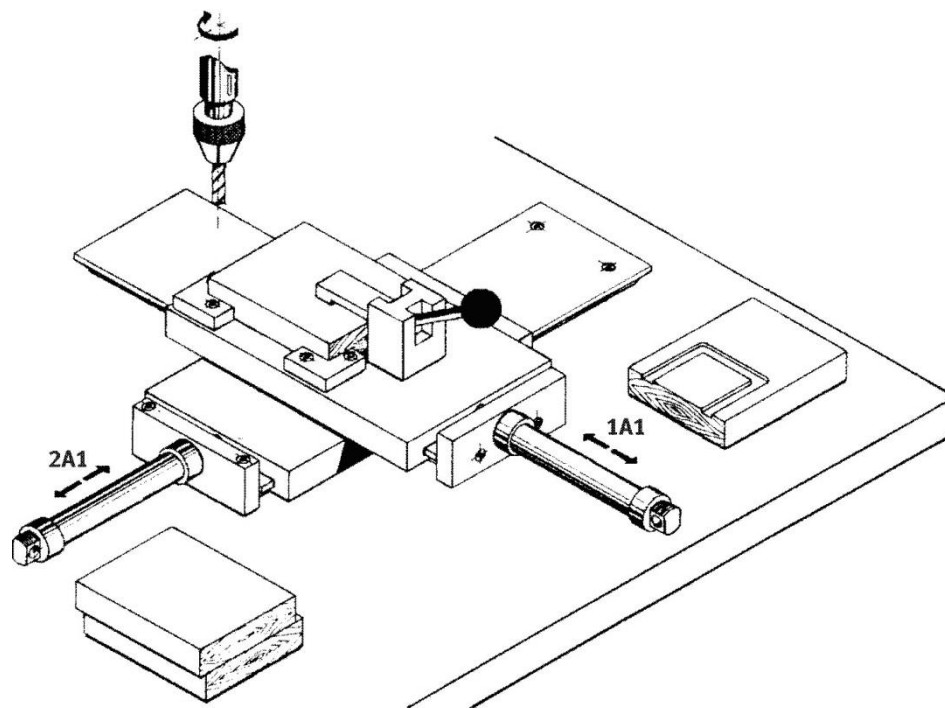
Úloha č.23 Ovladač vrat



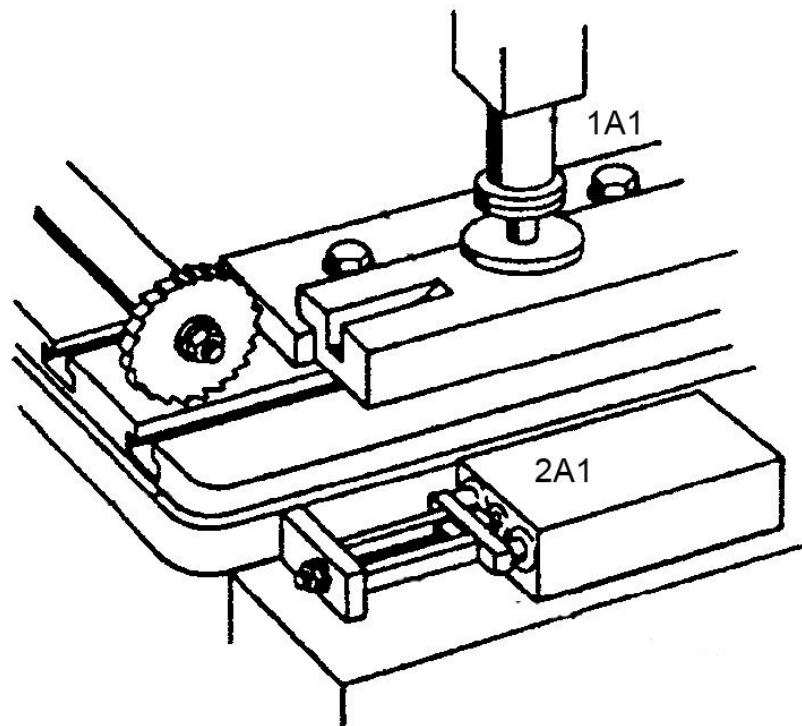
Úloha č.24 Rozbočovač válečkové trati



Úloha č.25 Přípravek pro frézování

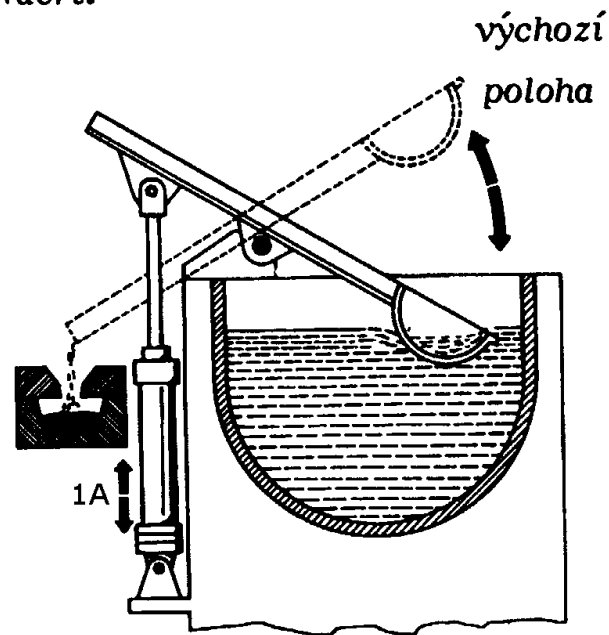


Úloha č.26 Přípravek pro frézování

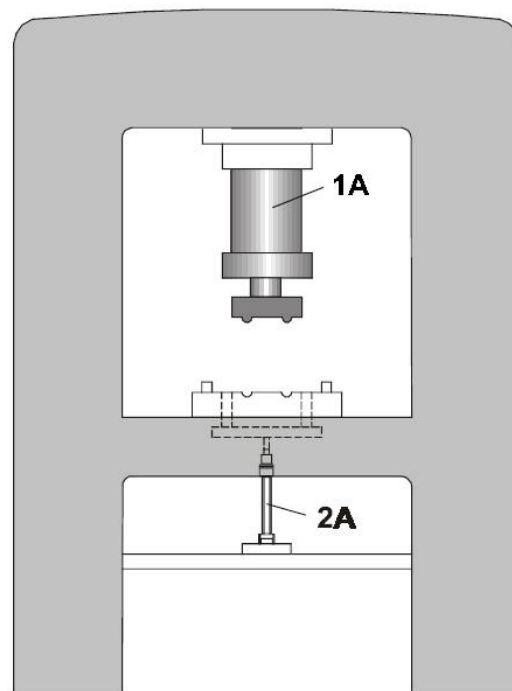


Úloha č.27 Ovládání licí pánve

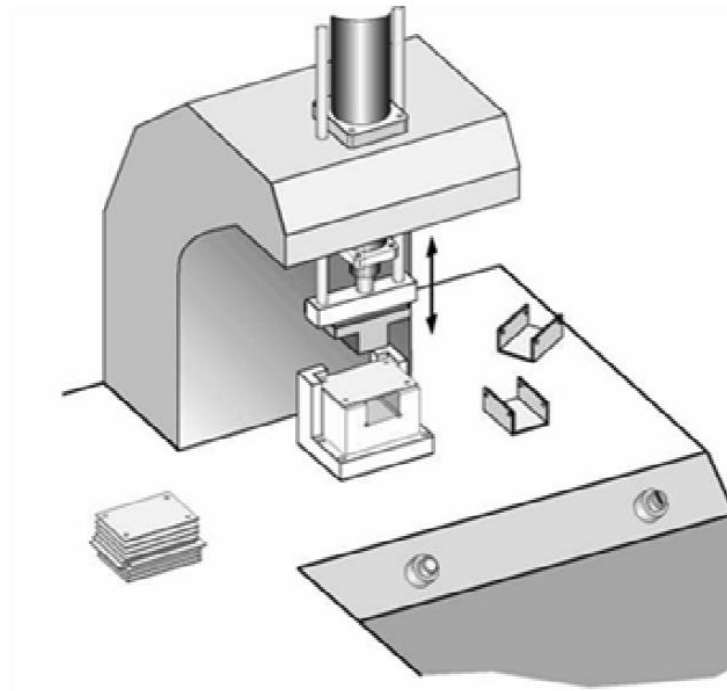
Náčrt:



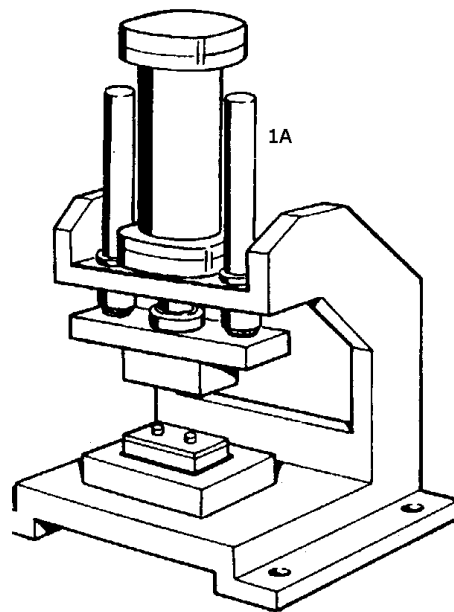
Úloha č.28 Přípravek pro lisování



Úloha č.29 Přípravek pro lisování



Úloha č.30 Přípravek pro lisování



Úloha č.31 Přípravek pro natočení obrobku

