

PATENTNÍ ÚŘAD
REPUBLIKY  ČESKOSLOVENSKÉ.

Třída 31 b.

Vydáno 25. září 1929.

PATENTOVÝ SPIS č. 30050.

Ing. JOSEF POLÁK, PRAHA, a JINDŘICH TALLA, KLENEČ.

Licí stroj.

Přihlášeno 1. září 1927.

Chráněno od 15. ledna 1929.

U známých strojů na lití jsou ve válci uspořádány dva proti sobě účinkující píсты, aby byl kov vhaněn do formy se zvětšenou rychlostí. U těchto strojů jsou válec se vpouštěcí neb plnicí pánví a vstřikovací kanál rozděleny tak, že mohou býti stejným způsobem jako forma otevřeny a zbaveny zbytků. Byly konány pokusy odstraniti závalu, podmíněnou rozdělením válce a jeho armatury tím, že se roztavený kov uvede do válce mezi písty, pohybující se ve stejném směru. U tohoto provedení nebylo zapotřebí rozdělení válce, poněvadž jeden z obou pístů kontroloval nejenom vstřikovací kanál pro formu, nýbrž i zpáteční kanál, jímž přebytečný kov vytéká z válce zpět do příslušné nádržky.

Oba tyto známé druhy strojů na lití hodí se však jen pro lití snadno tavitelných kovů, jež lze poměrně delší dobu udržovati v tekutém stavu; to jest nutné proto, jelikož by se u prvého druhu stroje, když se nepoužije zvlášť velké rychlosti pístu, naplnily vstřikovací kanály tuhoucím kovem a čištění válce bylo by značně obtížné, kdežto u druhého druhu stroje nemohl by přebytečný kov vytékati z válce zpět do nádržky.

Vynález má za účel odstranění těchto závad a jeho podstata spočívá v tom, že píst, podepřený podle známého způsobu pružinou se opírá o dno válce a slouží zároveň za píst pro vytlačení přebytečného kovu z válce, z něhož se tlakový píst po lití úplně vytáhne. Tím jest umožněno, aby spodní píst byl podroben účinku pouze slabé pružiny, která jej po ustání tlaku uvede a udržuje v takové poloze, ve které zakrývá vstřikovací kanály. Dále umožňuje uvedený píst odlévání nesehadno tavitelných kovů tím, že následkem podepření o dno válce, připouští působení velikého tlaku, vyvolaného tlakovým pístem na litý kov, ležící na něm když jest konec volný, aby se částečně ztuhlá vrstva, která vznikne v době od vlití kovu až do zavedení tlakového pístu do válce a do posunu pístu, kolem tekutého kovového jádra nejprve prolomila a aby byl umožněn hustému kovu vstup do vstřikovacího kanálu.

Na přiloženém výkresu jest znázorněno příkladem zařízení na provedení způsobu podle vynálezu.

Formy *d*, *e* lze posunouti k válci *a*, který jest nahoře otevřen, aby nástavky formy opatřené kanálem *l* vnikly těsně do patřičných otvorů *m* ve stěně válce. V tomto válci jest píst *c* podepírán pružinou *f*, a to tak, že obyčejně uzavírá otvory *m* ve stěně válce resp. kanál *l* vůči vnitřku válce. Jeho pístnice jest nakloněna na otočně uloženou páku *g*, takže píst *c* lze jednak spustiti až ke dnu válce, jednak může tento píst při pohybu páky *g* nahoru vytlačit zbytek