



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU / 225 998

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28 12 82
(21) PV 9801-82

(51) Int. Cl.³ B 22 D 17/26
B 22 D 15/00

(40) Zveřejněno 29 07 83
(45) Vydáno 01 07 85

(75)
Autor vynálezu

BŘEZINA JIŘÍ, MOHELNICE
SITTA JAROSLAV, ZABŘEH
SCHIEBL ANTONÍN ing., ZVOLE

(54) Manipulační jednotka pro vícedílnou trvalou lici formu

1

Vynález se týká uspořádání manipulační jednotky pro vícedílnou trvalou lici formu.

Při odlévání do trvalých licích forem s jednou nebo více dělicími rovinami zajišťují vždy různá ústrojí trvalou lici formu zavřenou. Po ztuhnutí odlitku provedou rozevření formy hydraulickým, pneumatickým nebo mechanickým tahačem. Manipulační jednotka pracuje jako stacionární nebo pohyblivá. Stacionární manipulační jednotka je vybavena příslušným množstvím přínáležejících tahačů. Pohyblivá manipulační jednotka naopak umožňuje vykonávat veškeré potřebné funkce automaticky z vnějška tahači soustředěnými podle technologicky nutného pořadí. U pohyblivé manipulační jednotky pro vícedílnou trvalou lici formu, umožňující např. ovládání do čtyř stran se současným odjížděním nahoru a dolů, je značně nebo úplně ztížena obsluha technologicky nutná a kontrolní činnost horizontálních částí trvalé licí formy.

Uvedené nedostatky odstraňuje vynález, jehož podstata spočívá v tom, že na frémě jsou připevněny pevné konzoly, vybavené posuvnými nosiči spolu s částmi trvalé licí formy a dva sloupy nesoucí nahoře posuvný horní koš se čtyřmi kuželovými zarážkami a část trvalé licí formy, těsně nad frémou otočné konzoly osazené posuvnými nosiči a mající na sobě nahoře i vespod klíny a části trvalé licí formy a dole posuvný dolní koš spojený kuželovými zarážkami současně s dolní částí trvalé licí formy.

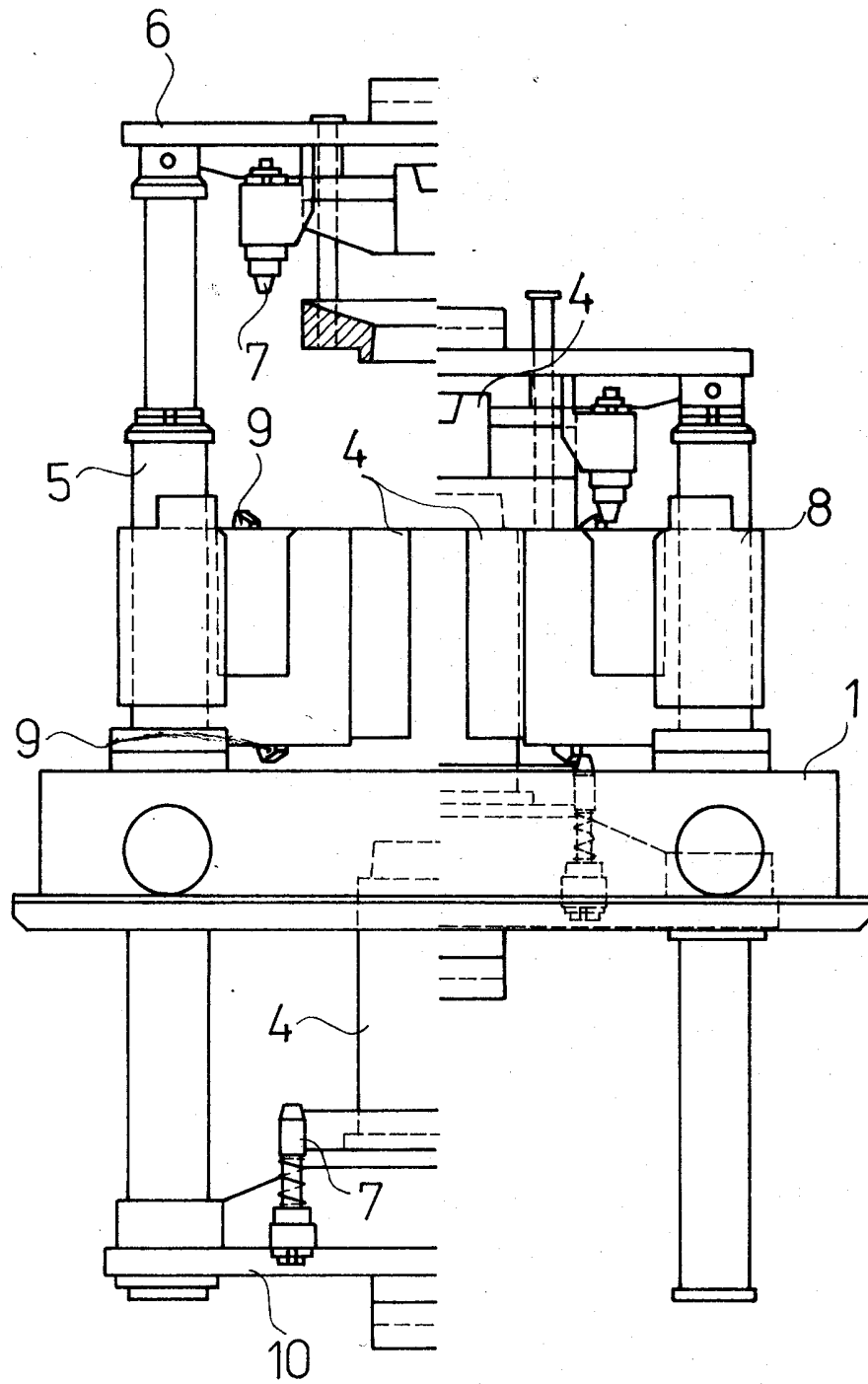
Na přiložených výkresech jsou dva pohledy na uspořádání manipulační jednotky pro vícedílnou trvalou formu. Na obr. 1 je v náryse znázorněna manipulační jednotka zavřená a otevřená. Na obr. 2 v půdoryse jsou nakresleny části trvalé licí formy složené a současně rozložené spolu s otočenou konzolou a posuvným nosičem.

Na frémě 1 jsou připevněny pevné konzoly 2, vybavené posuvnými nosiči 3 nesoucími části trvalé licí formy 4 tak, že vykonávají pouze přímočarý pohyb. Na sloupu 5, nesoucím nahoře posuvný horní koš 6 se čtyřmi kuželovými zarážkami 7 a část trvalé licí formy 4, jsou těsně nad frémou 1 otočné konzoly 8 osazené posuvnými nosiči 3, mající na sobě nahoře i vespod klíny 9, a které umožňují nejen přímočarý pohyb, ale při vysunutém horním koši 6 a spuštěném stejném dolním koši 10 otočný pohyb stranově orientovaný podle buď pravého, nebo levého sloupu 5. Naopak při spuštěném horním koši 6 a vysunutém dolním koši 10 jsou kuželové zarážky 7 v těsném spojení s klíny 9 tak, že tvoří těsný uzavřený celek části trvalé licí formy 4. Pohyb otočné konzoly 8 spolu s posuvným nosičem 3 stranově orientovaný buď podle pravého, nebo levého sloupu 5, přímočarý pohyb všech čtyř úhlopříčně postavených posuvných nosičů 3, nesoucích části trvalé licí formy 4, vykonávají prvky umístěné vně frémy 1, na pravém nebo na levém boku frémy 1 a v osách všech čtyř posuvných nosičů 3.

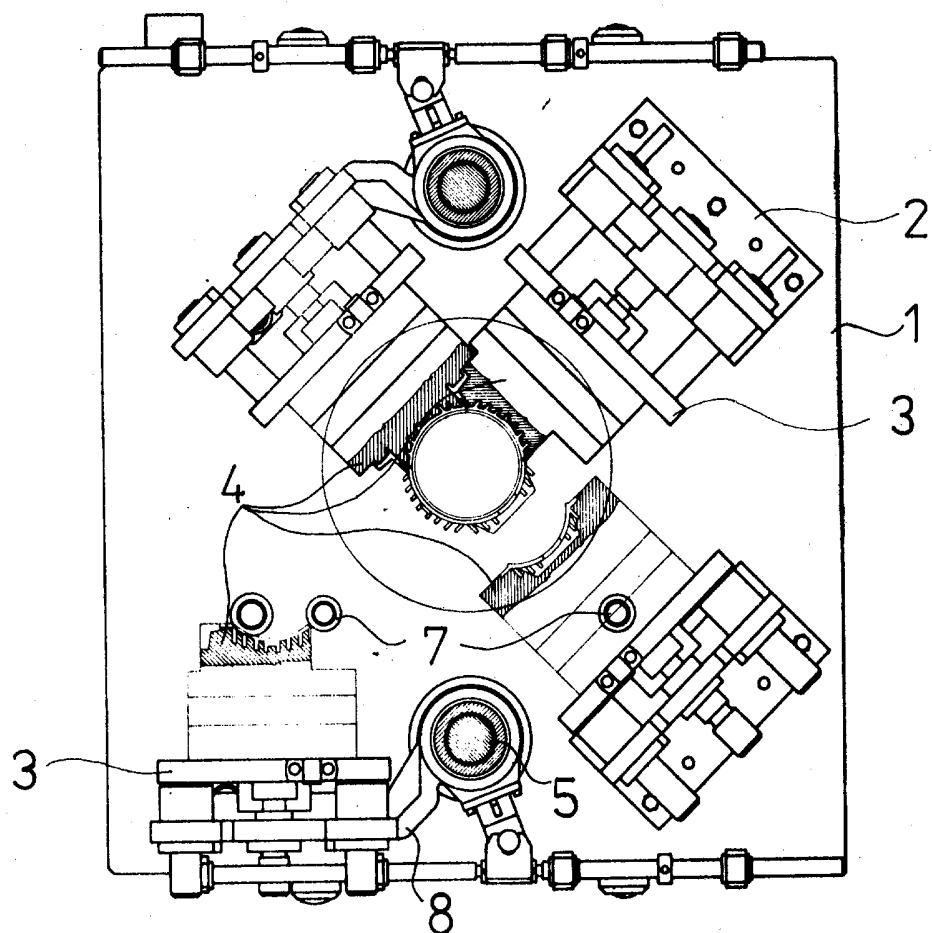
Popsané uspořádání manipulační jednotky pro vícedílnou trvalou formu je výhodné pro montáž, demontáž nebo při nahodilých výměnách způsobených nestejným opotřebením jejích částí v podstatě kratších časech. Otočné konzoly usnadňují mechanizované vyjímání odlitku z části trvalé licí formy, čištění, obsluhu a nanášení ochranných postříků. Takto uspořádanou jednotku lze velmi výhodně použít pro automatizované odlévání do vícedílné trvalé formy na podstatně vyšší úrovni, než doposud známá zařízení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Manipulační jednotka pro vícedílnou trvalou licí formu, vyznačená tím, že na frémě /1/ jsou připevněny pevné konzoly /2/, vybavené posuvnými nosiči /3/ spolu s částmi trvalé licí formy /4/ a dva sloupy /5/ nesoucí nahoře posuvný horní koš /6/ se čtyřmi kuželovými zarážkami /7/ a částí trvalé licí formy /4/, těsně nad frémou /1/ otočné konzoly /8/ osazené posuvnými nosiči /3/ a mající na sobě nahoře i vespod klíny /9/ a dále dole posuvný dolní koš /10/, spojený kuželovými zarážkami /7/ současně s dolní částí trvalé licí formy /4/.



OBR. 1



OBR. 2