



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

229 305

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 24 09 81

(21) PV 7045-81

(51) Int. Cl. ³ B 22 D 31/00

(40) Zverejnené 29 10 82

(45) Vydané 01 03 86

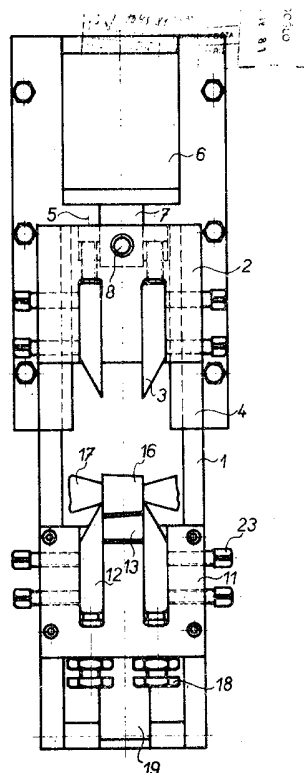
(75)

Autor vynálezu KOSTELNÝ MARTIN,
CHLEBÍK MILAN ing., MYJAVA

(54) Zariadenie na osekávanie náliatkov kokilových odliatkov z farebných kovov

Zariadenie je určené na osekávanie náliatkov kokilových odliatkov z farebných kovov bezprostredne po ich odlíatí pri teplote 500 - 900°C.

Uvedeného účinku sa dosiahne tým, že držiak pevných nožov je upevnený na konzole, zatiaľ čo medzi pevnými nožmi je páka s ložkom pripojená cez piestnicu vyhadzovacieho válca a kyvný čap na konzolu, a pohyblivé nože sú upevnené k piestnici pracovného válca pevne spojeného s konzolou.



Vynález sa týka zariadenia na osekávanie náliatkov kokilových odliatkov z farebných kovov.

Odstraňovanie náliatkov z odliatkov farebných kovov odlievaných do kokíl gravitačným spôsobom sa známym spôsobom vykonáva tak, že po odliatí sa odliatky s náliatkami nechajú úplne vychladnúť a až potom sa náliatky osekávajú na excentrickom lise, na ktorého stojane je upevnený pevný nôž a na barane lisu je upevnený pohyblivý nôž. Oseknutie náliatkov sa prevedie pomocou uvedených nožov. Ďalšie známe zariadenia na odstraňovanie náliatkov z odliatkov sa zakladajú na princípe rozbrusovania náliatkov za studena brúsnym kotúčom, oceľovým diskom, alebo rozrezania za studena okružnými pílamí.

Nevýhoda odstraňovania náliatkov na excentrickom lise spočíva hlavne v tom, že ide o spôsob málo produktívny, vzniká nebezpečenstvo úrazu pracovníka, pretože odliatok nie je spravidla upevnený v prípravku, ale pracovník ho pri osekávaní drží v rukách. Pri upnutí odliatku do upínacieho prípravku sa síce zvýši bezpečnosť práce, ale niekoľkonásobne poklesne produktivita práce. Ďalšou nevýhodou je, že na odliatku ostávajú stopy po oseknutom náliatku, ktoré sa musia ešte ručne obrusovať a vzniká tým i strata na odbrúsenom materiáli. Lisy, na ktorých sa osekávanie náliatkov za studena vykonáva, musia vyvíjať veľkú tlačnú silu, ktorá je potrebná pre oseknutie náliatku, preto sú rozmerné, nákladné a zaberajú veľkú výrobnú plochu. Používané známe zariadenia na odrezávanie a odbrusovanie náliatkov majú nevýhodu v nízkej produktivite práce a vyšších stratách na materiáli, pričom nie je vylúčená možnosť úrazu pri obsluhu týchto zariadení.

Uvedené nedostatky v značnej miere odstraňuje zariadenie na osekávanie náliatkov kokilových odliatkov z farebných kovov, ktorého podstata spočíva v tom, že na držiaku má upevnené pevné nože a oproti nim sú umiestnené v šmykadle pohyblivé nože, vyznačené tým, že držiak pevných nožov je upevnený na konzole, zatiaľ čo medzi pevnými nožmi je páka s lôžkom pripojená cez piestnicu vyhadzovacieho válca a kyvný čap na konzolu a pohyblivé nože sú upevnené k piestnici pracovného válca pevne spojeného s konzolou.

Výhody riešenia podľa vynálezu sú najmä v tom, že náliatky možno z odliatkov odstraňovať za tepla, pri teplote odliatku 500° - 900° C, tj. pri malom reznom odpore materiálu na osekávaním zariadení, určenom k tomuto účelu. Pri použití zariadenia podľa vynálezu nevznikajú stopy na odliatku po oseknutom náliatku, ale povrch odliatku je hladký, nemusí sa obrusovať, zvýši sa produktivita práce, ušetrí sa mosadzný materiál a zvýši sa bezpečnosť pri práci, lebo obsluhujúci pracovník iba vloží odliatok priamo na lôžko strihacieho zariadenia a uzavretím krytu uvedie zariadenie do chodu. Zariadenie na osekávanie náliatkov a odliatkov je malej hmotnosti a môžu ho inštalovať priamo na odlievací stroj, s využitím pripojenia na hydraulický a elektrický rozvod odlievacieho stroja.

Na pripojených výkresoch je znázornené jedno prevedenie zariadenia podľa vynálezu, kde obr. 1 predstavuje čelný pohľad na zariadenie a obr. 2 osový rez zariadením. Zariadenie určené na osekávanie kokilových odliatkov z farebných kovov pozostáva z konzoly 1, na ktorú je pomocou skrutky upevnený držiak 11, v ktorom sú upevnené pomocou upínacích skrutiek 23 pevné nože 12 výškovo nastaviteľné staviteľným dorazom 18. Na strednom čape 15 je upevnená páka 13, ktorá má lôžko 14 podľa tvaru odliatku 16 s náliatkom 17. Oproti držiaku 11 je upevnené šmykadlo 2, v ktorom sú uložené pohyblivé nože 3, nastaviteľné výškovými dorazmi 5. Šmykadlo 2 je posuvne uložené vo vodiacich lištách 4 a spojené prostredníctvom spojovacieho čapu 8 s piestnicou 7 piesta 9 pracovného válca 6. Na konzole 1 je upevnená pevne nárazka 10, slúžiaca na pridržanie odliatku 16 a žľab 22. Ďalej je ku konzole 1 pripevnený pomocou kyvného čapu 21 vyhadzovací válec 19

s piestnicou 20, spojenou otočným čapom s pákou 13. Celé zariadenie je pomocou skrutiek upevnené buď na vhodnom stojane, alebo na inom držiaku.

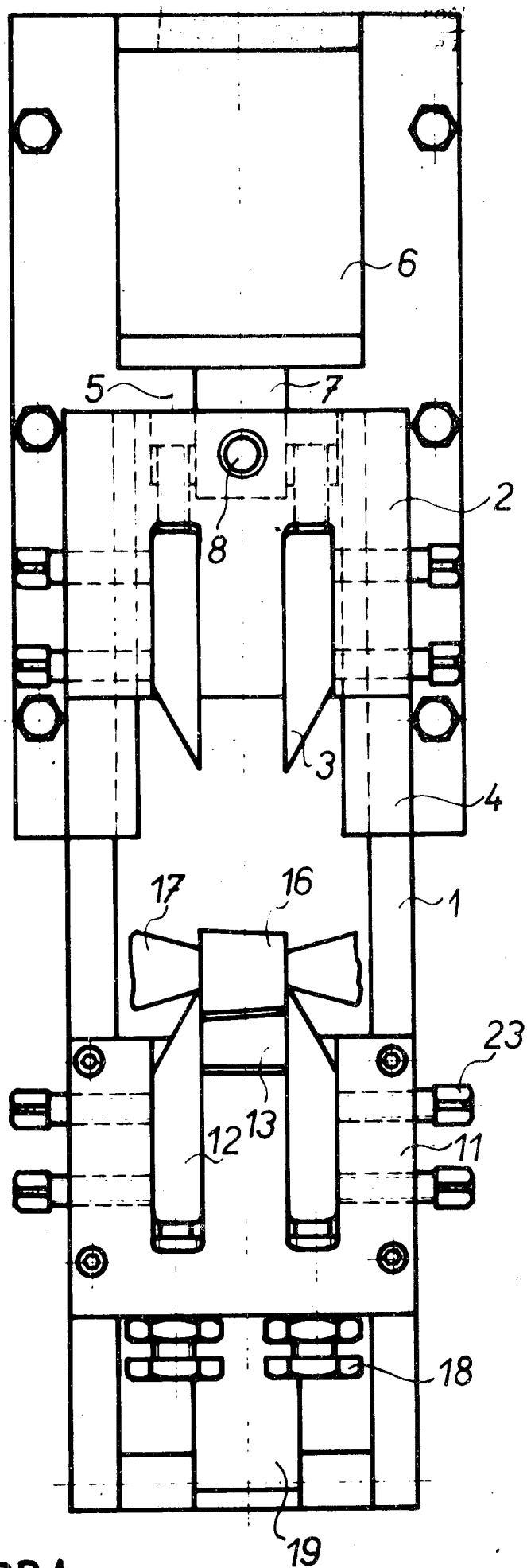
Odliatok 16 sa ihneď po vytiahnutí z kokily v horúcom stave uloží na páku 13 a na pevné nože 12. Uzavretím krytu sa zariadenie uvedie do činnosti. Pracovný válec 6 pomocou piestnice 7 pohybuje po vodiacich lištách 4 šmýkadlo 2 súčasne s pohyblivými nožmi 3 v smere pohybu II oproti pevným nožom 12. Po ukončení pohybu piesta 9 dôjde k ustrihnutiu náliatku 17 medzi pevnými nožmi 12 a pohyblivými nožmi 3 tak, že odliatok 16 dosadne do lôžka 14 na páke 13. Piest 9 sa začne pohybovať naspäť, pričom narážka 10 zabráni vytiahnutiu odliatku pohyblivými nožmi 3 z lôžka 14. Po návrate válca 6 do hornej polohy začne sa vyhadzovací válec 19 upevnený výkyvne na kyvnom čape 21 pohybovať súčasne s piestnicou 20 a pákou 13, uloženou otočne na strednom čape 15. Páka 13 sa vykloní v smere výkyvu I, čím sa uvoľní z lôžka 14 odliatok 16 a skl'zne po šikmom žľabe 22 do určeného priestoru. Vyhadzovací válec 19 potom vráti páku 13 do pôvodného východzieho postavenia a celé zariadenie je pripravené k opakovaniu ďalšieho cyklu.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

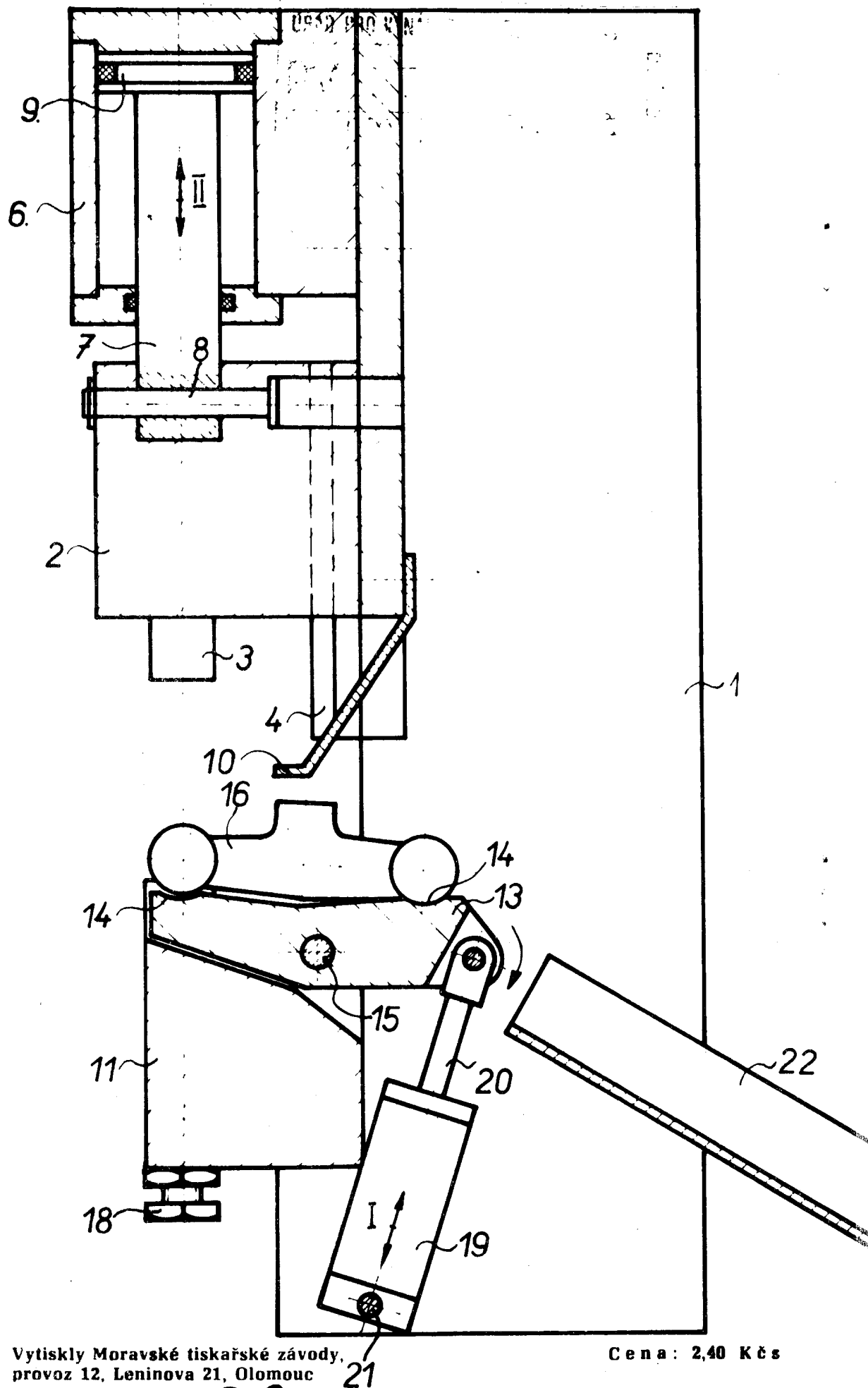
229 305

Zariadenie na osekávanie náliatkov kokilových odliatkov z farebných kovov, ktoré má na držiaku upevnené pevné nože a oproti nim sú umiestnené v šmýkadle pohyblivé nože, vyznačené tým, že držiak /11/ pevných nožov /12/ je upevnený na konzole /1/, zatiaľ čo medzi pevnými nožmi /12/ je páka /13/ s lôžkom /14/ pripojená cez piestnicu /20/ vyhadzovacieho válca /19/ a kyvný čap /21/ na konzolu /1/ a pohyblivé nože /3/ sú upevnené k piestnici /7/ pracovného válca /6/ pevne spojeného s konzolou /1/.

< výkresy



0BR.1



Vytiskly Moravské tiskařské závody,
provoz 12, Leninova 21, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs

OBR. 2