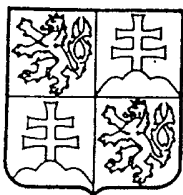


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

269 605

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.4
C 03 B 9/38

(21) PV 8036-88.2

(22) Přihlášeno 06 12 88

(40) Zveřejněno 12 09 89

(45) Vydáno 05 02 91

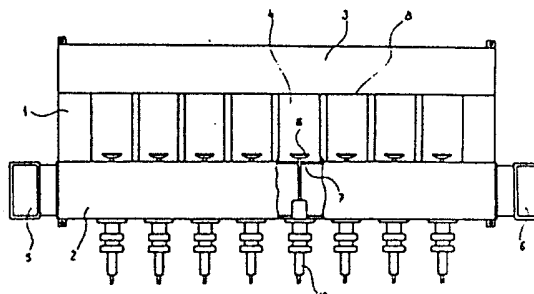
(75) Autor vynálezu MAZÁNEK PETR ing.,
KOZMINSKÝ PETR, TURNOV

(54)

Nosný rám řadového sklářského stroje s
ovládači rozvodu chladicího vzduchu

(57)

Nosný rám sklářského tvarovacího stroje s ovladači rozvodu chladicího vzduchu sestává z frémy, ve které je podélně umístěna boční komora a přívodní komora, mezi kterými jsou mezikomory. Na přívodní komoře je uchycen levý přívod a pravý přívod chladicího vzduchu a ovladače. Ovladače jsou uchyceny proti vstupním otvorům do mezikomor.



Obr. 1

Vynález se týká nosného rámu řadového sklářského stroje s ovládači rozvodu chladicího vzduchu, používaného pro chlazení tvarovacích forem.

Dosud známé provedení nosných rámu řadového stroje je řešeno frémou s podélnými kanály a s přívodem chladicího vzduchu symetricky z obou protějších příčných krajů frémy, kde jsou umístěny vzduchové ovládací klapky. Nevýhodou tohoto řešení je nestejná délka přívodních kanálů do jednotlivých stanic stroje a jejich omezené průřezy, zejména pro více-stanice stroje, což ve svém důsledku omezuje možnosti chlazení tvarovacích forem. Navíc při přerušovaném chlazení forem způsobují ovládací klapky umístěné na příčných krajích frémy nerovnoměrné vyprazdňování chladicího vzduchu z kanálů stejné délky pro jednotlivé stanice řadového stroje.

Jiné známé provedení frémy řadového sklářského stroje je řešeno se samostatnými přívody chladicího vzduchu zdola do jednotlivých stanic stroje. Nevýhodou tohoto řešení je nákladná úprava stropu pod řadovým sklářským strojem, obtížný přívod chladicího vzduchu, zejména u nepodsklepených sklářských provozů a těžko přístupné umístění ovládacích klapek chladicího vzduchu.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny nosným rámem řadového sklářského stroje s ovládači rozvodu chladicího vzduchu podle vynálezu, jehož podstatou je, že ve frémě je podélně umístěna boční komora, navazující na příčné mezikomory a přívodní komoru, na kterou je uchycen levý přívod a pravý přívod chladicího vzduchu i ovládače rozvodu vzduchu, přičemž ovládače jsou uchyceny proti vstupním otvorům do mezikomor.

Výhodou nosného rámu řadového sklářského stroje s ovládači rozvodu chladicího vzduchu podle vynálezu je jednoduché provedení frémy s přívodní komorou v podélném směru s příčně navazujícími mezikomorami, což ve svém důsledku vytváří stejné podmínky pro průchod chladicího vzduchu pro každou stanici řadového sklářského stroje, a tím i stejné podmínky pro chlazení forem na jednotlivých stanicích. Umístění ovládačů na boky přívodní komory umožňuje dobrý přístup k jejich regulačním prvkům při seřizování intenzity chlazení. Princip uspořádání komor frémy a ovládačů umožňuje použít toto řešení nezávisle na počtu stanic řadového sklářského stroje při přívodu chladicího vzduchu shora nebo zdola prostřednictvím levého a pravého přívodu.

Další výhodou je, že ovládač umožňuje pracovat v režimu přerušovaného chlazení s nastavitelným zbytkovým minimálním chlazením a se zachováním nastavených hodnot chlazení po vypnutí a zapnutí stanice řadového sklářského stroje.

Na připojených výkresech v příkladném provedení pro osmistanice stroj je na obr. 1 zobrazen půdorysný pohled na frému řadového sklářského stroje s komorami a ovládači, na obr. 2 je příčný řez frémou a na obr. 3 je řez ovládačem uchyceným na přívodní komoru frémy.

Znárodný nosný rám řadového sklářského stroje s ovládači rozvodu chladicího vzduchu je tvořen frémou 1, která sestává z boční komory 3, mezikomor 4 a přívodní komory 2, na kterou jsou upevněny ovládače 10, s talíři 16 proti vstupním otvorům 7 pro jednotlivé stanice řadového sklářského stroje. Talíř 16 je uložen na hlavní pístnici 13 hlavního válce 11, na který navazuje dorazový válec 20 s dorazovou pístnicí 22. Na hlavní pístnici 13 je upevněna nárazka 18, umístěná mezi omezovačem 17 a dorazovou pístnicí 22. Omezovač 17 je spojen šroubovým spojením se seřizovací tyčí 19. Dorazová pístnice 22 je šroubově spojena se středovou tyčí 23 uloženou ve vedení 14. Na přívodní komoru 2 je upevněn levý přívod 5 a pravý přívod 6 chladicího vzduchu.

Nosný rám řadového sklářského stroje s ovládači rozvodu chladicího vzduchu podle vynálezu je řešen tak, že chladicí vzduch je přiveden levým přívodem 5 a pravým přívodem 6 do přívodní komory 2, odkud proudí vstupními otvory 7 do mezikomor 4 a výstupními otvory 8 do jednotlivých neznázorněných stanic sklářského stroje. Ovládač 10

umožňuje prostřednictvím talíře 16 měnit průtočný průřez vstupního otvoru 7. Na obr. 3 je znázorněn stav při vypnutí neznázorněné stanice řadového sklářského stroje, kdy talíř 16 zcela uzavírá vstupní otvor 7 prostřednictvím účinku pružiny 15 a při beztlakovém stavu v hlavním válci 11. Při zapnutí stanice dojde natlakováním hlavního válce 11 s hlavním pístem 12 k překonání síly pružiny 15 a přesunutí hlavní pístnice 13 s talířem 16 a narážkou 18 mimo vstupní otvor 7, čímž se otevře průchod chladicího vzduchu. Velikost největšího průtoku lze seřídit seřizovací tyčí 19, polohující prostřednictvím šroubového spojení omezovač 17, který tvoří doraz pro vymezení krajní polohy hlavní pístnice 13, a tím i talíře 16 vzhledem k vstupnímu otvoru 7.

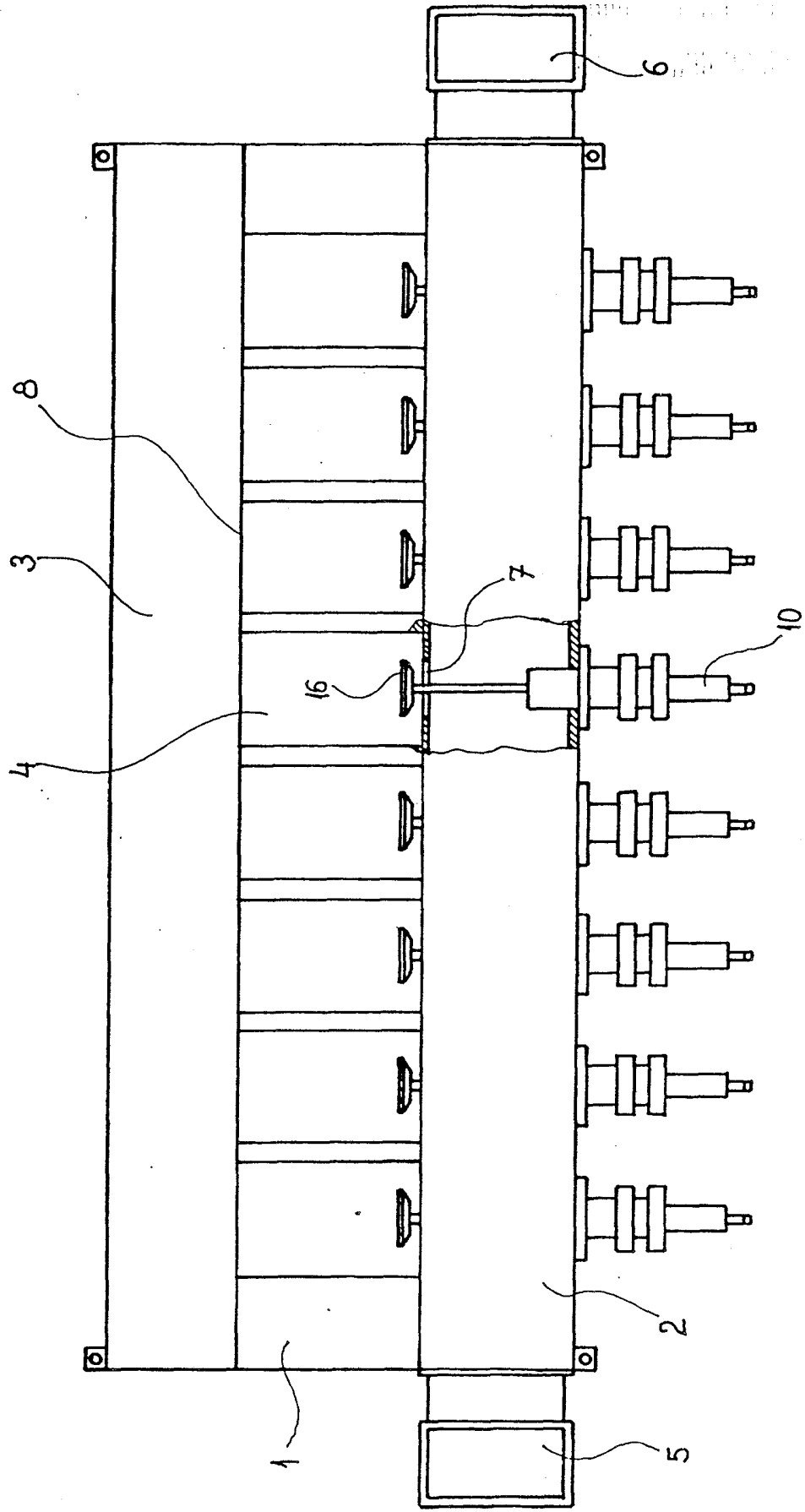
Při tvarování lehkých skleněných obalů je někdy třeba snížit intenzitu chlazení forem na hodnotu 10 až 30 % základního nastavení chlazení. Tento požadavek umožňuje splnit natlakovaný dorazový válec 20 s dorazovým pístem 21 a dorazovou pístnicí 22, o kterou se opře narážka 18, upevněná na hlavní pístnici 13 při odtlakování hlavního válce 11 a účinku pružiny 15. Tuto polohu lze seřídit pomocí středové tyče 23, která prostřednictvím šroubového spojení polohuje dorazovou pístnici 22.

Při zapnutí stanice řadového sklářského stroje dojde k současnému natlakování hlavního válce 11 a dorazového válce 20. Při střídavém natlakování a odtlakování hlavního válce 11 může ovládač 10 pracovat v režimu přerušovaného chlazení neznázorněných tvarovacích forem střídavým přibližováním a oddalováním talíře 16 vzhledem k vstupnímu otvoru 7.

Při vypnutí stanice řadového sklářského stroje s požadovaným vypnutím chlazení forem dojde vždy k odtlakování hlavního válce 11 i dorazového válce 20 a pružina 15 přestaví hlavní pístnici 13 a dorazovou pístnici 22 do polohy, kde talíř 16 uzavírá vstupní otvor 7. Opětným zapnutím stanice řadového stroje s požadovaným zapnutím chlazení forem dojde k natlakování dorazového válce 20 a k posuvu dorazové pístnice 22 do předem seřízené polohy nastavené pomocí středové tyče 23.

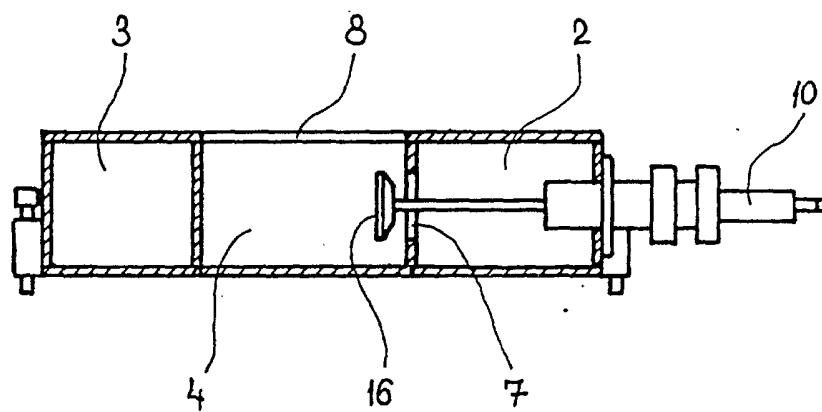
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Nosný rám řadového sklářského tvarovacího stroje s ovládači rozvodu chladicího vzduchu, sestávající z frémy, přívodů chladicího vzduchu a ovládacích mechanismů, vyznačující se tím, že ve frémě (1) je podélně umístěna boční komora (3), navazující na příčné mezikomory (4) a přívodní komora (2), na kterou je uchycen levý přívod (5) a pravý přívod (6) chladicího vzduchu i ovládače (10) rozvodu vzduchu, přičemž ovládače (10) rozvodu vzduchu jsou uchyceny proti vstupním otvorům (7) do mezikomor (4).
2. Nosný rám podle bodu 1, vyznačující se tím, že ovládač (10) je tvořen hlavním válcem (11), hlavním pístem (12) a hlavní pístnicí (13) s talířem (16) a narážkou (18), která je umístěna mezi dorazovým pístem (21) s dorazovou pístnicí (22) a omezovačem (17), přičemž talíř (16) je umístěn proti vstupnímu otvoru (7) z přívodní komory (2) do mezikomory (4).
3. Nosný rám podle bodu 2, vyznačující se tím, že narážka (18) je uložena na hlavní pístnici (13) ovládače (10) je umístěna mezi omezovač (17), spojený šroubovým spojením se seřizovací tyčí (19), a dorazovou pístnicí (22), spojenou šroubovým spojením se středovou tyčí (23).



Obzr. 1.

CS 269 605 B1



0br. 2.

