



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

261346

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 01 J 25/15

(22) Přihlášeno 01 10 87
(21) PV 7075-87.X

(44) Zveřejněno 15 06 88

(45) Vydáno 15 06 89

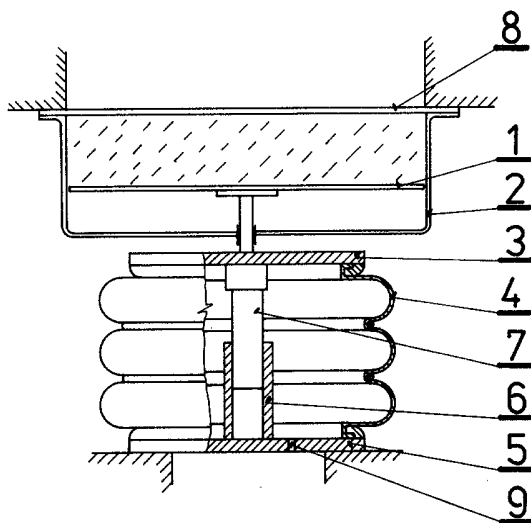
(75)

Autor vynálezu

HUŠEK PETR ing., DREŠER MIROSLAV ing., HRADEC KRÁLOVÉ

(54) Lisovací jednotka na výrobu tvrdých sýrů

Řešením je lisovací jednotka na výrobu tvrdých sýrů. Lisovací jednotka je tvořena z formy s pohyblivým dnem a z pryžové vlnovcové pružiny, která s přírubami tvoří uzavřený pneumatický měch. Na horní pohyblivé přírubě měchu, která je vedena ve směru osy vlnovcové pružiny, spočívá pohyblivé dno lisovací formy dle obrázku. Zařízení může být využito v mlékárenském průmyslu jako součástí lisovacích van na výrobu tvrdých sýrů.



Vynález se týká lisovací jednotky na lisování tvrdých sýrů v blocích. Lisovací jednotka je sestavena z lisovací formy s pohyblivým dnem a z lisovacího válce, který vyvozuje tlak na pohyblivé dno formy. Lisovací jednotky jsou součástí lisovacích van, kde dochází k lisování více bloků sýra současně.

Do formy s pohyblivým dnem, která je vyložena perforovaným plechem je napuštěna sýřenina. Horní strana formy je zakryta pevnou deskou. Na pohyblivé dno působí píst lisovacího pneumatického válce, čímž dochází ke stlačování sýřeniny. Během stlačování odtéká perforovaným plechem syrovátka. Po stlačení sýřeniny na předepsanou hodnotu je lisování ukončeno. Při lisování je vpuštěn tlakový vzduch pod píst a při vratném pohybu do původní polohy je vpuštěn tlakový vzduch nad píst pneumatického válce. Nevýhodou tohoto způsobu je nutnost utěsňování pohyblivých částí, tj. pístonice vůči víku válce a pístu vůči vnitřní stěně válce. Případná netěsnost má za následek snížení účinnosti lisování, případně zcela znemožní funkci lisovací jednotky. Vlivem těsnění pohyblivých částí se snižuje životnost a spolehlivost celého zařízení.

Nevýhody odstraňuje lisovací jednotka na výrobu tvrdých sýrů, která je tvořena formou, jejíž pohyblivé dno dosedá na přírubu, která je vzduchotěsně připevněna k horní části vlnovcové pryžové pružiny. Tato příruba se může pohybovat ve svislém směru. Druhý konec vlnovcové pružiny je opatřen přírubou, která je pevně uchycena k nepohyblivému rámu. Vlnovcovou pružinou a přírubami je vytvořen uzavřený pneumatický měch. Pohyblivost horní příruby pouze ve svislém směru je zajištěna vedením, které je vytvořeno čepem na jedné z přírub, který je veden v náboji protilehlé příruby, a to tak, že vedení je umístěno uvnitř vlnovcové pružiny. Tlakový vzduch je přiveden do měchu, který se rozpíná, čímž se horní příruba pohybuje nahoru a tlačí na dno formy. Po vylisování obsahu formy dojde k odvětrání, přičemž dojde k samostatnému stažení vlnovcové pružiny do původní polohy.

Výhodou zařízení je odstranění pohyblivých prvků, které je nutno těsnit. Tím je zajištěna účinnost lisování, spolehlivost a životnost celé lisovací jednotky. Tlakový vzduch je přiváděn pouze jedním otvorem, kterým je prováděno i odvětrání.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněn na obrázku lisovací jednotky na výrobu tvrdých sýrů. Pohyblivé dno 1 formy 2, která je opatřena horní pevnou deskou 8, dosedá na horní přírubu 3, která je připevněna k vlnovcové pružině 4. Vlnovcová pružina 4 je připevněna k pevné přírubě 5. Horní příruba 3 je opatřena čepem 7, který je veden v náboji 6. K přívodu tlakového vzduchu a odvětrání slouží otvor 9.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Lisovací jednotka pro výrobu tvrdých sýrů, vyznačující se tím, že pohyblivé dno (1) lisovací formy (2) je usazeno na přírubě (3) připevněné k horní části pryžové vlnovcové pružiny (4) a spojené s nepohyblivou přírubou (5), připevněnou k spodní části pryžové vlnovcové pružiny (4) do uzavřeného pneumatického okruhu.

2. Lisovací jednotka podle bodu 1, vyznačující se tím, že jedna z přírub je opatřena čepem (7) zasunutým do náboje (6) druhé příruby.

1 výkres

261346

