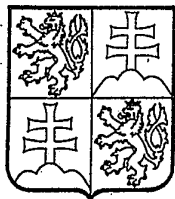


ČESKÁ A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 8869-88.U
(22) Přihlášeno 27 12 88

(40) Zveřejněno 14 05 90
(45) Vydáno 29 10 91

272 534

(11)

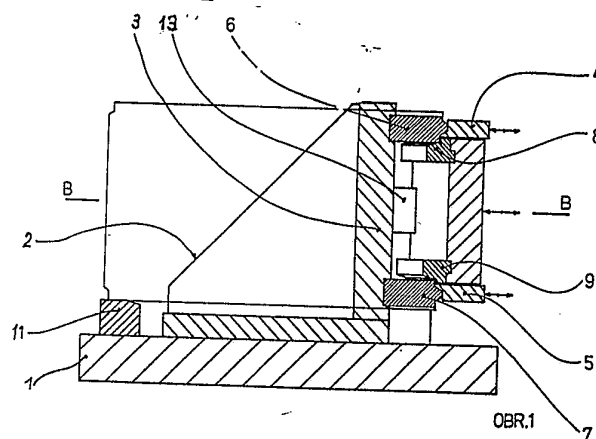
(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
D 06 F 37/02,
B 21 D 11/20

(75) Autor vynálezu MLÁDEK JAN ing., BRNO

(54) Zařízení pro vytvoření konečného tvaru radiálních boků vkladacího otvoru pláště bubny automatické pračky

(57) Zařízení je použitelné zejména pro vytvoření konečného tvaru radiálních boků (14) vkladacího otvoru pláště (10) bubny automatické pračky s horním plněním. Sestává ze základní desky (1), na níž jsou uspořádány pevné části tvářecího ústrojí, proti kterým jsou orientovány pohyblivé části. Řešeným problémem je vytvoření výrobně nenáročného a provozně spolehlivého zařízení pro uvedenou činnost. Řešení tohoto úkolu spočívá v tom, že základní deska (1) je opatřena konzolou (2), na níž je upevněna horní pevná přídržovací lišta (6) a dolní pevná přídržovací lišta (7), proti nimž jsou orientovány horní pohyblivý přídržovač (4) a dolní pohyblivý přídržovač (5), jako i horní tvářecí lišta (8) a dolní tvářecí lišta (9), přičemž tvářecí lišty (8, 9) jsou situovány z vnitřních stran přídržovačů (4, 5, 6, 7).



Vynález se týká zařízení pro vytvoření konečného tvaru radiálních boků vkladacího otvoru pláště bubnu automatické pračky, zejména pračky s horním plněním, sestávajícího ze základní desky, na níž jsou uspořádány pevné části tvářecího ústrojí, proti kterým jsou orientovány pohyblivé části.

Dosud známá zařízení pracují tak, že vytvoření konečného tvaru boků vkladacího otvoru pláště bubnu automatické pračky s horním plněním se provede na rozvinutém, tedy rovinném tvaru pláště bubnu bez předchozího prolisování vkladacího otvoru. Tento typ bubnu ve spojení s uzavíracími dvířky je schopen přenést pouze nízkou odstředivou sílu, takže bubny tohoto provedení nejsou určeny pro vyšší otáčky při procesu odstřeďování za účelem zlepšení odstřeďovacího účinku.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že základní deska je opatřena konzolou, na níž je upevněna horní pevná přídržovací lišta a dolní pevná přídržovací lišta, proti nimž jsou orientovány horní pohyblivý přídržovač a dolní pohyblivý přídržovač, jako i horní tvářecí lišta a dolní tvářecí lišta, přičemž obě tvářecí lišty jsou situovány z vnitřních stran přídržovačů.

Výhodou zařízení podle vynálezu je, že dané konstrukční řešení umožní vytvořit v jedné tvářecí operaci konečný tvar radiálních boků vkladacího otvoru pláště bubnu automatické pračky s horním plněním, a to tehdy, kdy je již plášť bubnu ve svinutém uzavřeném tvaru a okolí vkladacího otvoru je prolisováno směrem do osy bubnu. To vše při ekonomické výrobní náročnosti zařízení. Dále je výhodné když na základní desce a na konzole jsou upevněny ustavovací elementy, z nichž první ustavovací element je upevněn centrálně na zadní straně základní desky, dva druhé ustavovací elementy jsou umístěny v předních rohových částech základní desky a dva třetí ustavovací elementy jsou upevněny v krajních částech čelní desky konzoly.

Příklad provedení zařízení podle vynálezu je znázorněn na přiložených výkresech, kde obr. 1 znázorňuje nárys zařízení pro konečný tvar radiálních boků vkladacího otvoru pláště bubnu automatické pračky v řezu A-A z obr. 3 a obr. 2 půdorys zařízení v řezu B-B. Na obr. 3 je nárys polotovaru pláště bubnu v axiálním řezu a na obr. 4 je jeho půdorys v řezu radiálním. Obr. 5 pak znázorňuje detail "C" průřezu konečného tvaru radiálního boku vkladacího otvoru pláště bubnu.

Zařízení sestává ze základní desky 1 opatřené konzolou 2, na jejíž čelní desce 3 je upevněna horní pevná přídržovací lišta 6 a dolní pevná přídržovací lišta 7. Proti těmto pevným přídržovacím lištám 6, 7 jsou orientovány horní pohyblivý přídržovač 4 a dolní pohyblivý přídržovač 5, jako i horní tvářecí lišta 8 a dolní tvářecí lišta 9. Tvářecí lišty 8, 9 jsou situovány z vnitřních stran přídržovačů 4, 5 a přídržovacích lišt 6, 7. Na základní desce 1 jsou také upevněny ustavovací elementy 11, 12, z kterých první ustavovací element 11 je upevněn centrálně na zadní straně základní desky 1, druhé dva ustavovací elementy 12 jsou umístěny v předních rohových částech základní desky 1, zatímco třetí dva ustavovací elementy 13 jsou umístěny v krajních částech čelní desky konzoly 2.

Funkce zařízení je taková, že po ustavení a ustředění polotovaru pláště 10 bubnu na středící a ustavovací elementy 11, 12, 13 tak, aby prolisovaný vkladací otvor byl usazen částí své plochy na horní pevné přídržovací liště 6 a dolní pevné přídržovací liště 7, se provede pracovní zdvih a dojde k vytvoření konečného tvaru radiálních boků vkladacího otvoru (obr. 5) v jedné tvářecí operaci. Při pracovním zdvihu dosedne nejprve horní pohyblivý přídržovač 4 a dolní pohyblivý přídržovač 5 na horní pevnou přídržovací lištu 6 a dolní pevnou přídržovací lištu 7. Tím dojde k přidržení radiálních boků vkladacího otvoru v oblasti tvářecího procesu. Na závěr provedou horní a dolní tvářecí lišty 8, 9 přehnutí předem vyhnutých radiálních boků 14 do požadovaného tvaru a dojde zde zároveň ke kalibraci konečného tvaru radiálních boků 14 vkladacího otvoru (obr. 5). Pak se zařízení vrátí do původní polohy a takto zpracovaný polotovar pláště 10 bubnu se vyjme a nahradí dalším.

Použitím zařízení podle vynálezu se v kombinaci s dalšími tvářecími operacemi dosáhne takového tvaru vkladacího otvoru, který je potřebný k vytvoření prostoru pro montáž uzavíracích dvířek, která spolu s tímto typem bubnu tvoří celek, jenž je pevnostně schopen přenést při odstřeďování požadovaných 20 otáček za sekundu, čímž se podstatně zvýší odstřeďovací účinek oproti současně používaným typům bubnů automatických praček s horním plněním.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

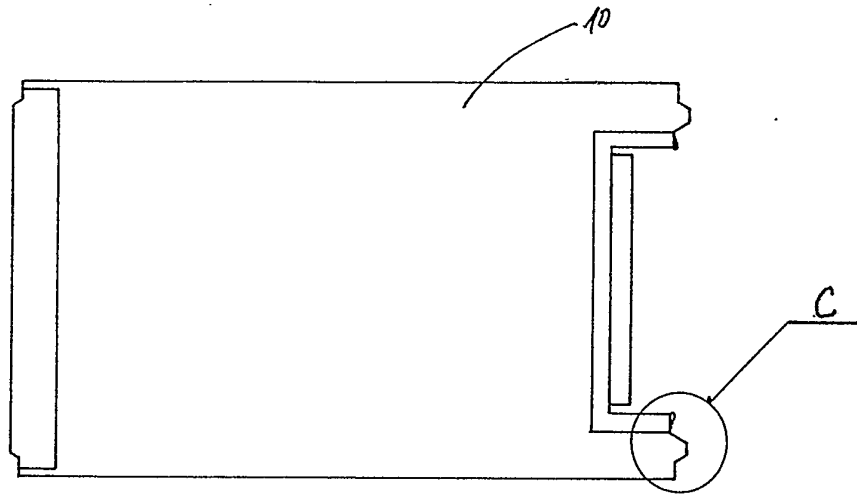
1. Zařízení pro vytvoření konečného tvaru radiálních boků vkladacího otvoru pláště bubnu automatické pračky, zejména pračky s horním plněním, sestávající ze základní desky, na níž jsou uspořádány pevné části tvářecího ústrojí, proti kterým jsou orientovány pohyblivé části, vyznačující se tím, že základní deska (1) je opatřena konzolou (2), na níž je upevněna horní pevná přídržovací lišta (6) a dolní pevná přídržovací lišta (7), proti nimž jsou orientovány horní pohyblivý přídržovač (4) a dolní pohyblivý přídržovač (5), jako i horní tvářecí lišta (8) a dolní tvářecí lišta (9), přičemž tvářecí lišty (8, 9) jsou situovány z vnitřních stran přídržovačů (4, 5) a přídržovacích lišt (6, 7).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že na základní desce (1) a na konzole (2) jsou upevněny ustavovací elementy (11, 12, 13), z nichž první ustavovací element (11) je upevněn centrálně na zadní straně základní desky (1), dva druhé ustavovací elementy (12) jsou umístěny v předních rohových částech základní desky (1) a dva třetí ustavovací elementy jsou upevněny v krajních částech čelní desky (3) konzoly (2).

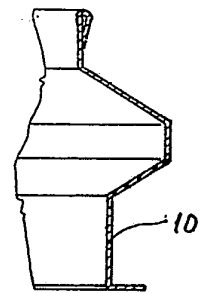
2 výkresy

CS 272 534 31

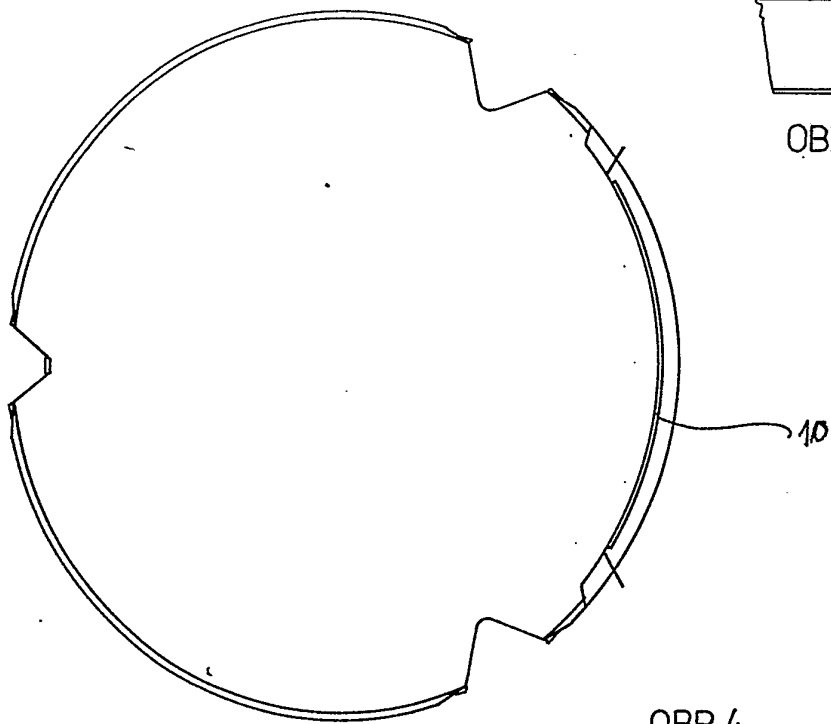




OBR.3



OBR.5



OBR.4