



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

229 205

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 11 12 80
(21) PV 8714-80

(51) Int. Cl.³ B 24 B 9/08

(40) Zveřejněno 15 09 83
(45) Vydáno 01 03 86

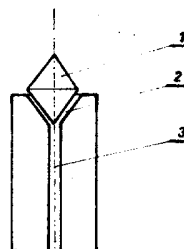
(75)

Autor vynálezu

BENEŠ JOSEF ing. CSc., DESNÁ,
HORČIČKA IVAN,
ZEMLER LUBOMÍR, JABLONEC NAD NISOU

(54) Způsob orientace polotovarů při hromadné výrobě skleněných bižuterních kamenů a zařízení k provádění tohoto způsobu

Vynález řeší způsob a zařízení k orientaci polotovarů při hromadné mechanizované výrobě skleněných bižuterních kamenů. Účelem vynálezu je zvýšit produktivitu práce a vytvořit podmínky k automatizaci procesu hromadné výroby skleněných bižuterních kamenů. Podstatou vynálezu, který lze využívat především v bižuterním průmyslu, je takové působení proudu plynu na polotovar, aby součet vektoru síly vyvolané prouděním plynu a vektoru gravitační síly byl v těžišti polotovaru nulový.



Vynález se týká způsobu orientace polotovarů při hromadné výrobě skleněných bižuterních kamenů a zařízení k provádění tohoto způsobu.

Polotovary pro výrobu skleněných bižuterních kamenů jsou tvarově přizpůsobeny finálním výrobkům. S ohledem na mechanizovaný, hromadný způsob výroby bižuterních kamenů musí být polotovary před opracováním dokonale orientovány. S výjimkou polotovarů kulového tvaru se dosud jejich orientace při výrobě provádí ručně. Nevýhodou tohoto způsobu je nízká produktivita práce a omezená možnost automatizace výroby skleněných bižuterních kamenů.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny způsobem orientace polotovarů při hromadné výrobě skleněných bižuterních kamenů podle vynálezu, jehož podstatou je takové působení proudu plynu na polotovar, aby součet vektorů gravitační síly a síly, již působí proudící plyn na polotovar, byl v těžišti polotovaru nulový.

Toho se dosáhne v zařízení podle vynálezu, které sestává nejméně z jednoho kališku pro orientaci polotovaru, opatřeného nejméně jedním otvorem, jímž se přivádí stlačený plyn.

Výhodou způsobu je vysoká rychlost, spolehlivost a možnost automatizace celé operace. Způsob orientace polotovarů proudem plynu lze aplikovat na všechny druhy rotačně symetrických polotovarů pro výrobu skleněných bižuterních kamenů.

Příklad zařízení k provádění orientace polotovarů při hromadné výrobě skleněných bižuterních kamenů podle vynálezu je schématicky znázorněn na obrázku. [Zařízení pro orientaci polotovaru 1 sestává z kališku 2 opatřeného otvorem 3 pro přívod stlačeného plynu.

Konkrétním příkladem využití způsobu podle vynálezu je orientace skleněných výlisků pro výrobu šatonů, tzv. špiček, což jsou tělesa tvaru rotačního dvojkužele se společnou základnou. Polotovary jsou upevňovány před hromadným opracováním na tzv. aparáty. K orientovanému nasazování suroviny na aparáty se používá zvláštního přípravku, tzv. nabíracího pravítka. Po nabrání ze zásobníku suroviny je značná část výlisků nesprávně orientována. Dodatečná ruční oprava polohy výlisků výrazně prodlužuje technologický čas operace nabírání. Při aplikaci způsobu a zařízení podle vynálezu se dodatečná oprava polohy výlisků provede jednoduše krátkodobým zavedením stlačeného vzduchu pod kališky² nabíracího pravítka. Vzduchem, který proudí otvory³ v kališcích² zaplněných výlisky, jsou tyto výlisky zvednuty a orientovány vzhledem k proudu vzduchu do aerodynamicky nejvýhodnější polohy tj. ve směru své rotační osy. Po přerušení přívodu stlačeného vzduchu dosednou výlisky vlastní tíhou zpět do kališků² a jsou připraveny k nasazení na aparát.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

229 205

1. Způsob orientace polotovarů při hromadné výrobě skleněných bižuterních kamenů vyznačený tím, že se na polotovar působí proudem plynu tak, aby součet vektorů gravitační síly a síly, jíž působí proudící plyn na polotovar, byl v těžišti polotovaru nulový.

2. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1 vyznačené tím, že sestává nejméně z jednoho kalíšku (2) opatřeného nejméně jedním otvorem (3) pro přívod stlačeného plynu.

1 výkres

Обр. 1

