



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196072

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
B 65 B 35/30

/22/ Přihlášeno 12 12 77
/21/ /PV 8296-77/

(40) Zveřejněno 29 06 79

(45) Vydáno 15 05 82

(75)

Autor vynálezu

ŠRÁMEK MILOSLAV, VRBNO pod Pradědem

(54) Zařízení na orientaci kruhových nebo mezikruhových výlisků

1

Vynález se týká zařízení na orientaci kruhových nebo mezikruhových výlisků, např. záclonových kroužků z plastických hmot.

Při výrobě záclonových kroužků vznikla potřeba balit uvedené výlisky do sáček, např. po 10 nebo 20 kusech. K tomuto účelu jsou používány balicí automaty různého provedení. Největším problémem při maximálním využití výkonu balicích strojů ve výrobě, je nedostatek vhodných a výkonných zařízení na orientaci pro určité druhy výlisků, které mají různé rozměry i tvary. Při zavádění automatických balicích linek do výroby se odstraňuje jednotvárná a namáhavá práce lidí. To platí zejména při velkovýrobové nebo hromadné výrobě. Součástí automatických balicích linek je zařízení na orientaci uvedených výlisků s velkým výkonem. Výkon zařízení bývá velmi často určující při výsledném výkonu celé linky. Výkon balicích automatů je vždy vyšší.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením na orientaci kruhových nebo mezikruhových výlisků podle vynálezu.

Podstata zařízení podle vynálezu je, že sestává z dopravního pásu s příčně uloženými výstupky, skloněného pod ostrým úhlem, jehož horní výstupní konec je překryt volně zavěšenou elastickou clonou, pod níž je umístěna základní deska skloněná pod ostrým úhlem v opačném smyslu, na jejím horním konci je umístěna sklopná narážka zakončená elastickou příložkou, přičemž základní deska je po stranách opatřena bočními ohraničujícími lištami a v dolní zúžené části je rozdělena rozpěrkami na alespoň čtyři souběžné dráhy pro řazení výlisků a nad

2

horními konci rozpěrek jsou kyvně umístěny segmenty, přičemž základní deska je shora překryta průhlednou deskou, na které je v horní části šikmo umístěn záchytný skluz. V dolní zúžené části základní desky jsou nad jednotlivými drahami umístěna čidla pro registraci přítomnosti výlisků.

Zařízení podle vynálezu umožňuje ekonomičtější využití výkonů balicích automatů tím, že jsou dodávány do dávkovacího systému balicího automatu orientované výlisky ve velkém množství, např. 1000 ks za minutu. Tím je dosaženo podstatně vyššího účinku ve srovnání se stávajícím stavem. Další výhodou je jednoduchost zařízení, a tím i vyšší funkční spolehlivost.

Na připojených výkresech je na obr. 1 a 2 schematicky znázorněno zařízení na orientaci podle vynálezu, kde na obr. 2 je nakreslen půdorys levé části zařízení a na obr. 3 je znázorněn záclonový kroužek z plastické hmoty různých rozměrů.

Zařízení se skládá z dopravního pásu 2 s příčně uloženými výstupky 3, skloněného pod ostrým úhlem, jehož horní výstupní konec je překryt volně zavěšenou elastickou clonou 4, pod níž je umístěna základní deska 6, skloněná pod ostrým úhlem v opačném smyslu. V jejím horním konci je umístěna sklopná narážka 5, zakončená elastickou příložkou 7. Základní deska 6 je opatřena po stranách bočními ohraničujícími lištami 9 a je v dolní zúžené části rozdělena rozpěrkami 8 na alespoň čtyři souběžné dráhy pro řazení výlisků 1. Nad rozpěrkami 8 jsou kyvně uloženy segmenty 10 a základní deska 6 je shora překryta průhlednou deskou 11,

nad níž je v horní části šikmo umístěn zachytný skluz 12. V dolní zúžené části základní desky 6 nad jednotlivými drahami jsou umístěna čidla 13.

Na připojeném výkresu je na obr. 1 a 2 znázorněno zařízení, kde výlisky 1 jsou unášeny na dopravním pásu 2 pomocí příčně uložených výstupků 3. Na horním výstupním konci dopravního pásu 2 jsou výlisky 1 omezovány ve volném pádání elastickou clonou 4 a dále usměrňovány a uklidňovány sklopnou narážkou 5 s elastickou příložkou 7.

Tím dojde k zasunutí výlisku 1 do mezery, vytvořené základní deskou 6, bočními ohraničujícími lištami 9, rozpěrkami 8 a vrchní průhlednou deskou 11. Kývající segmenty 10

udržují výlisky 1 v pohybu a rozdělují je do souběžných drah, nad kterými v dolní zúžené části jsou umístěna čidla 13, registrující přítomnost výlisků 1 v souběžných drahách. Je-li dostatečná zásoba výlisků 1 pod průhlednou deskou 11, přepadávají přebytečné výlisky 1 do zachytného skluzu 12 šikmo umístěného v horní části průhledné desky 11 a který je odvádí mimo zařízení. Tímto způsobem jsou výlisky 1 přiváděny souběžnými drahami v dostatečném množství do dávkovacího systému balicího automatu.

Zařízení podle vynálezu lze výhodně použít i pro další výrobní operace, jako např. automatické třídění, kontrolu nebo montáž, nebo kompletaci výlisků.

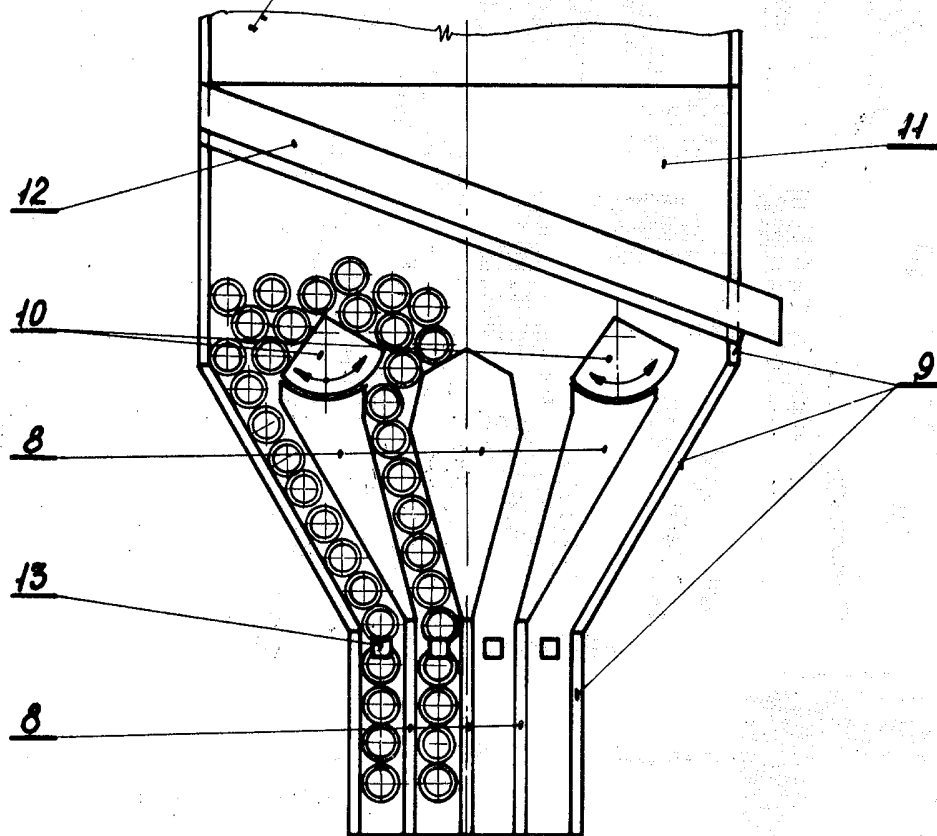
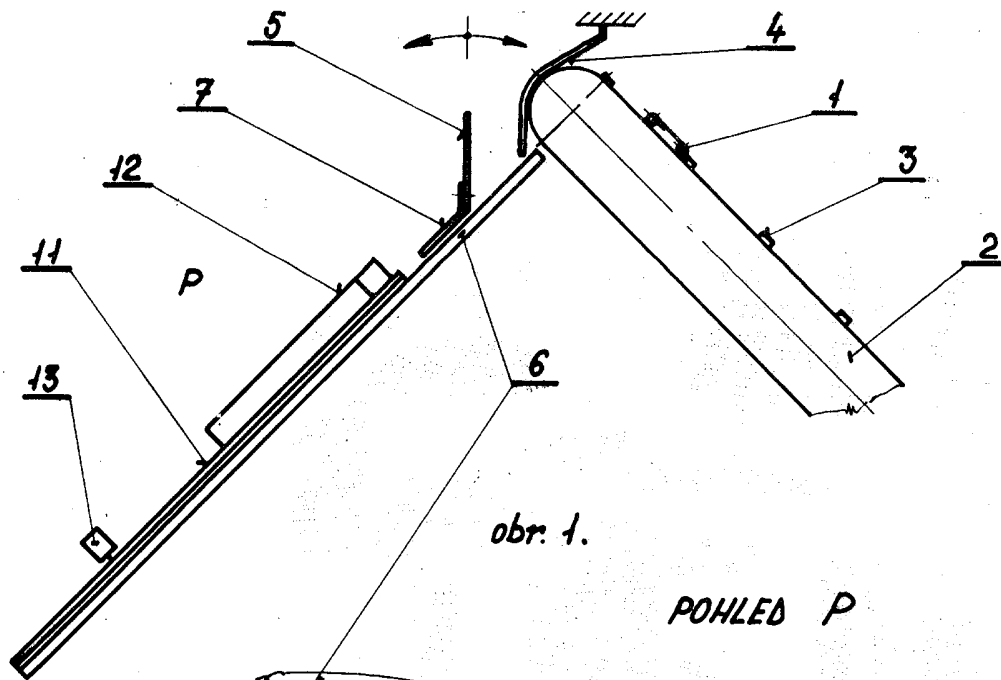
P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Zařízení na orientaci kruhových nebo mezikruhových výlisků, jako například záclonových kroužků z plastických hmot, vyznačující se tím, že sestává z dopravního pásu /2/ s příčně uloženými výstupky /3/, skloněného pod ostrým úhlem, jehož horní výstupní konec je překryt volně zavěšenou elastickou clonou /4/, pod níž je umístěna základní deska /6/, skloněná pod ostrým úhlem v opačném smyslu, v jejímž horním konci je umístěna sklopná narážka /5/ zakončená elastickou příložkou /7/, přičemž základní deska /6/, opatřená po stranách bočními ohraničujícími lištami /9/, je v

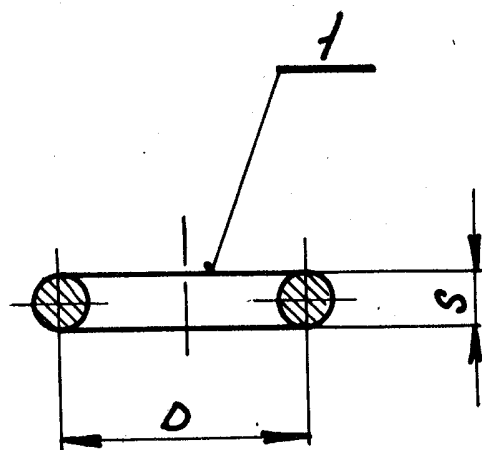
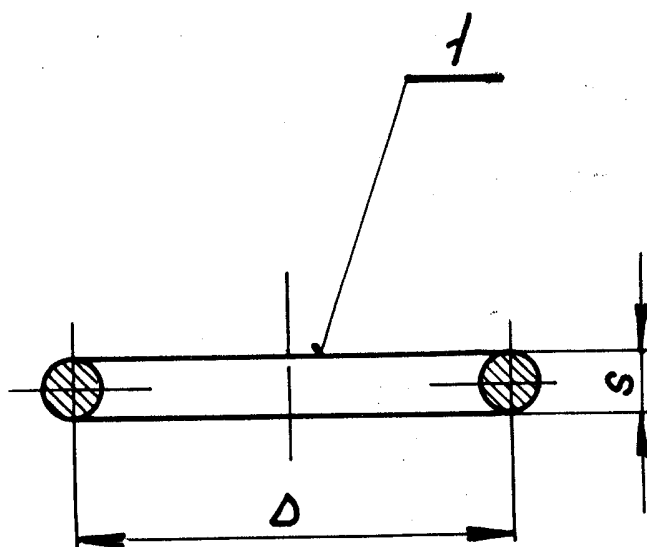
dolní zúžené části rozdělena rozpěrkami /8/ na alespoň čtyři souběžné dráhy pro řazení výlisků /1/ a nad horními konci rozperek /8/ jsou kyvně uloženy segmenty /10/, přičemž základní deska /6/ je shora překryta průhlednou deskou /11/, na které je v horní části šikmo umístěn zachytný skluz /12/.

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že v dolní zúžené části základní desky /6/ jsou nad jednotlivými drahami umístěna čidla /13/ pro registraci přítomnosti výlisků /1/.

2 listy výkresů



obr. 2.



obr. 3.