



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

210835

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 23 04 79
(21) (PV 2800-79)

(51) Int. Cl.³
B 21 L 3/00

(40) Zveřejněno 30 06 81

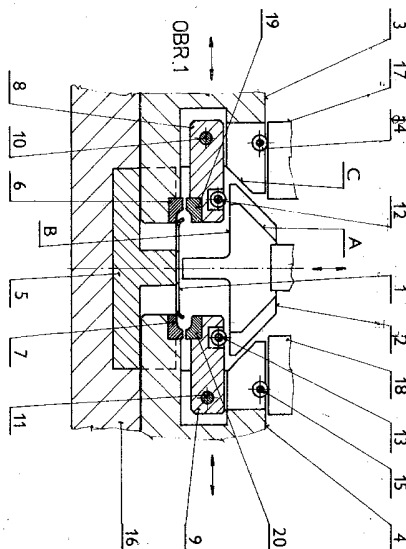
(45) Vydáno 15 09 83

(75)
Autor vynálezu

SEDLÁČEK KAREL, BEDNÁŘ JAROSLAV ing., KODYTEK VLADIMÍR
a MATYK JOSEF, VAMBERK

(54) Způsob vytváření protilehlých ok tvářením a zařízení k provádění způsobu

Předmětem vynálezu je způsob a zařízení k výrobě protilehlých ok tvářením, zejména pak článků dopravníků s vyloučením nepříznivého vlivu tolerance výchozího materiálu na rozteč a vnitřní průměr sbalovaných ok vyznačující se tím, že před vlastním sbalením je snímána skutečná tloušťka materiálu, pak je vymezena kopírovacím zařízením poloha sbalovacích čelistí a nakonec proveden vlastní pracovní zdvih pro sbalení oka.



Vynález řeší způsob a zařízení k vytváření protilehlých ok tváření, např. u článků dopravníků s vyloučením vlivu proměnné tloušťky výchozího materiálu na rozteč a vnitřní průměr ok.

Dosavadní způsob vytváření ok se prováděl na výstředníkovém lise v nástroji s pevnou sbalovací čelistí. Tento způsob vyžadoval předchozí vytřídění výchozího materiálu do několika skupin. Podle velikosti tolerance se potom v nástroji vyměňovaly pevné sbalovací čelisti. Nevýhodou takto vytvářených článků byla nevyhovující dosažitelná přesnost rozteče, nesprávný geometrický tvar a vnitřní průměr sbalených ok. Tyto nedostatky se pouze zčásti odstraňovaly v další operaci převrtáním nebo předěrováním sbalených otvorů.

Znamé postupy, které uvedené nedostatky částečně odstraňují, vyžadují použití technologie sbalování přes trn. Tento způsob je však náročný, protože vyžaduje nákladné zařízení, navíc nedává ve všech případech uspokojivé výsledky.

Uvedené nedostatky odstraňuje způsob vytváření protilehlých ok, např. u článků dopravníků, jehož podstatou je, že se nejprve zjistí skutečná odchylka tloušťky výchozího materiálu od jmenovitého rozměru a pak se v poměru 1:2 k této odchylce upraví konečná rozteč a rozevření sbalovacích čelistí.

Vynález se dále týká zařízení k provádění navrženého způsobu, přičemž zařízení se skládá z mechanického přidržovače a snímače tloušťky výchozího materiálu, opatřeného dvěma funkčními plochami, vymezujícími zdvih a rozteč pevných i výklopných sbalovacích čelistí, uložených v posuvných tělesech.

Na připojeném výkresu je znázorněn příklad provedení zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněn řez sbalovacím zařízením před započatím pracovního zdvihu, na obr. 2 je pak znázorněna změna polohy jednotlivých dílů zařízení po provedení pracovním zdvihu při plusové toleranci výchozího materiálu.

Na obr. 1 je znázorněn přidržovač 2, snímač tloušťky výchozího materiálu 1, který zajišťuje pevnou polohu výchozího materiálu 1 oproti podpěrné desce 2. Pracovní zdvih přidržovače 2 zajišťuje např. neznázorněný hydraulický přímočarý motor.

Funkční plochy A přidržovače 2, vytvořené pod úhlem 45° k ose posunu přidržovače 2, pak v poměru 1:2 na skutečné tloušťce výchozího materiálu 1 vymezují vzdálenosti mezi bloky 3, 4. Bloky 3, 4 jsou posuvně uloženy ve spodním vodítku 16 a pomocí vrchních opěrných kladek 14, 15 v horních vodítkách 17, 18. Vzájemný pohyb bloků 3, 4 zajišťují např. neznázorněné hydraulické přímočaré motory.

Bloky 3, 4 jsou opatřeny pevnými čelistmi 6, 7 a výklopnými nosiči čelistí 8, 9. Výklopné nosiče čelistí 8, 9 jsou opatřeny čelistovými vložkami 19, 20 a jsou výklopné kolem čepů 10, 11, upevněných na blocích 3, 4. Zdvih čelistových vložek 19, 20 je vymezen dosednutím opěrných kladek 12, 13 na spodní funkční plochu B přidržovače 2 v závislosti na skutečné tloušťce výchozího materiálu 1, přičemž je respektováním pákového pravidla při umístění opěrných kladek 12, 13 a čepů 10, 11 zajištěn dvojnásobný zdvih čelistových vložek 19, 20 oproti základnímu zdvihu přidržovače 2.

Při postupu výroby podle vynálezu se nejprve zasune neznázorněným podavačem výchozí materiál 1 na podpěrnou desku 2, pak sjede přidržovač 2 poháněný neznázorněným motorem na tloušťku materiálu 1 a poté se začnou proti sobě pomocí neznázorněných motorů pohybovat bloky 3, 4 s doražovými plochami C až na doraz funkčních ploch A přidržovače 2 (obr. 2).

Výchozí materiál 1 je na svých koncích sbalován do ok, přičemž rozevřívá pohyblivé čelisti 19, 20 až na doraz opěrných kladek 12, 13 o funkční plochu B přidržovače 2. Po vyhození materiálu 1 se celá operace po odejetí přidržovače 2 a bloků 3, 4 do výchozí polohy

opakuje. Uvedeným způsobem a zařízením lze sbalovat oka libovolných průměrů a roztečí, aniž by rozdílná tloušťka výchozího materiálu ovlivnila žádaný konečný průměr a rozteč vytvářených ok.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob vytváření protilehlých ok tvářením, zejména článků dopravníků, vyznačený tím, že se nejprve zjistí skutečná odchylka tloušťky výchozího materiálu od jmenovitého rozměru a pak se v poměru 1:2 k této odchylce upraví rozteč a rozevření přestavitelných sbalovacích čelistí.

2. Zařízení k provádění způsobu podle bodu 1, vyznačené tím, že sestává z posuvně uloženého přídržovače (2), opatřeného dvěma dorazovými plochami (A) pod úhlem 45° a jednou dorazovou plochou (B) pod úhlem 90° k ose posunu přídržovače (2) k vymezení polohy pevných čelistí (6, 7) a výklopných čelistí (19, 20), z bloků (3, 4) uložených posuvně kolmo k ose posunu přídržovače (2) a opatřených dorazovou plochou (C) pod úhlem 45° k ose posunu přídržovače (2), pevnými čelistmi (6, 7), výklopnými čelistmi (19, 20) uloženými v nosičích čelistí (8, 9), které jsou opatřeny kopírovacími kladkami (12, 13) pro kopírovací zdvih přídržovače (2) v poměru 2:1 a upevněny otočně na čepech (10, 11), a z podpěrné desky (5).

1 list výkresů

