

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

196803

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 28.07.76
(21) (PV 4951 - 76)

(51) Int. Cl.²

B 07 B 13/06

(40) Zveřejněno 31.07.79
(45) Vydáno 31.03.82

(75)
Autor vynálezu

Andrášik Jozef, Nitra

(54)

UNIVERZÁLNÁ TRIEDIČKA NA UHORKY, BOBULOVITÉ OVOCIE, ZELENINU A ZEMI AKY

Předmět vynálezu je univerzálna triedička na uhorky, bobulovité ovoce, zeleninu a zemiaky. Dosiaľ známe triedičky majú nedostatky vo veľkom poškodzovaní triedenej plodiny, nedostatočnej univerzálnosti, malom počte vytriedených tried a malom výkone. Niektoré majú dostatočnú výkonnosť, ale vyžadujú značné zriaďovacie náklady na inštaláciu, pretože sa jedná o objemné zariadenia konštrukčne zložité, pozostávajúce z viacerých strojov a vyžadujú značné množstvo živej práce. Všetky súčasné triediace systémy triedia najprv malé plody, ale pri presune po triediacom zariadení veľké bránia ich prepadu, čím sa znižuje kapacita triedičky a kvalita triedenia.

Uvedené nedostatky sú odstránené univerzálnou triedičkou podľa vynálezu, ktorej podstatou je vertikálny rám stroja, v ktorom je pod sebou uložených niekoľko vrstiev horizontálnych, v striedavom smere obiehajúcich pásov, opatrených odstupňovanými medzerami jednotlivých vrstiev. Spodné vrstvy obiehajúcich pásov jednotlivých vrstiev sú opatrené rozpínacími remenicami pre uľahčenie prepadu triedenej plodiny, pričom každá vrstva obiehajúcich pásov je opatrená príslušnými zvodnými žľabmi.

Usporiadáním triediacich vrstiev nad sebou a tým, že najprv dochádza k triedeniu najväčších a nakoniec najmenších plodov, sa podstatne zvyšuje triediaca schopnosť, a tým i výkonnosť triedičky. Náklady na realizáciu sú podstatne nižšie z dôvodu konštrukčnej jednoduchosti, energetickej nenáročnosti a zníženia potreby živej práce.

Predmet vynálezu je schematicky znázornený na výkresoch, kde na obr. 1 je bokorys, na obr. 2 je pôdorys, obr. 3 znázorňuje nárys zariadenia a na obr. 4 je znázornený hriadeľ s remenicami a pásmi.

Konštrukcia triedičky pozostáva z vertikálneho rámu 2, na ktorý sú ložiskovými domčekmi 3 uchytené hnané hriadele 4 a hnacie hriadele 9 opatrené remenicami 15 a vymedzovacími vložkami 16. Remenice 15 medzi hnanými hriadeľmi 4 a hnacími hriadeľmi 9 sú opásané obiehajúcimi pásmi 12, ktorých konštantnú medzeru 19 po celej dĺžke vrstvy zabezpečuje ryhovaný valec 6. Spodné vetvy každého obiehajúceho pásu 12 sú opatrené rozpínacími remenicami 5. Pohyb obiehajúcich pásov 12 je zabezpečený elektromotorom 7 cez prevodovku 8 na hnacie hriadele 9, na ktorých koncoch sú pevne uchytené prevodové kolesá 18. Plodina je dopravovaná na triedenie dopravníkom 1, za ktorým je usmerňovací žľab 13. Plodina na jednotlivých obiehajúcich pásoch 12 je urovnávaná do pozdĺžneho smeru usmerňovacím zariadením 11 a na konci každej vrstvy skĺza po zvodnom žľabe 10 do pripravenej nádoby 17. Medzery 19 triediacich vrstiev sú odstupňované zhora nadol. Spodná vrstva pre dopravu najmenších plodov je tvorená dopravníkom 14 s prepádovými otvormi.

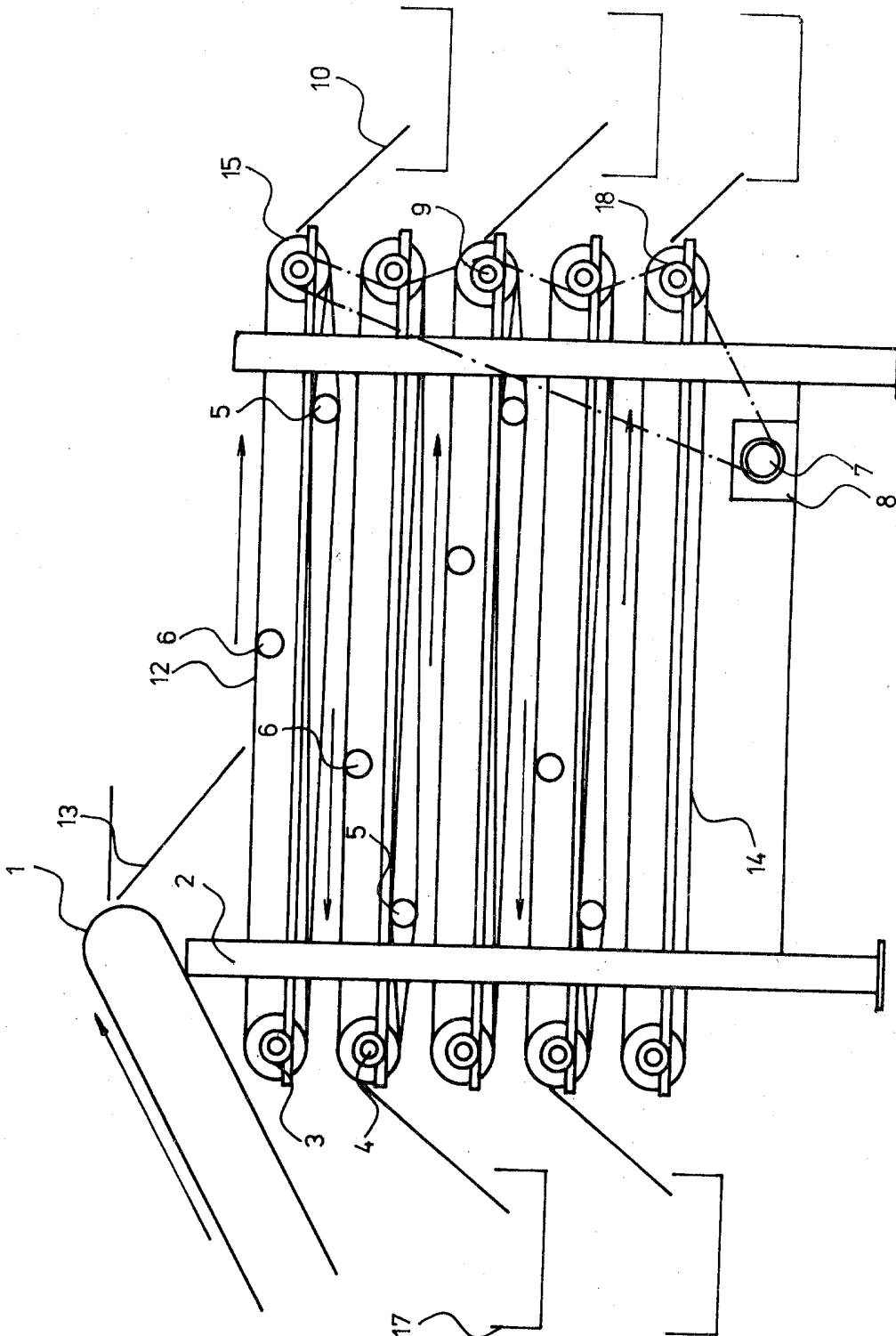
Zariadenie pracuje tak, že plodina dopravená dopravníkom 1 skĺza po žľabe 13 na prvú triediacu vrstvu obiehajúcich pásov 12, ktorých medzery 19 sú najväčšie a tu je nimi unášaná za súčasného urovnávania do pozdĺžneho smeru usmerňovacím zariadením 11. Aby plody, ktoré prepadli cez medzery 19 triediacej vrstvy nezostali medzi vetvami obiehajúcich pásov 12, je spodná vetva obiehajúcich pásov 12 opatrená rozpínacími remenicami 5, čím je zabezpečený prepád triedenej plodiny na ďalšiu triediacu vrstvu s menšími medzerami 19 a opačným smerom pohybu ako vrstva vyššia. Plody, ktorých priemer je väčší ako medzery 19 medzi obiehajúcimi pásmi 12, sú pásmi dopravené na koniec vrstvy, kde po zvodnom žľabe 10 skĺzajú do pripravenej nádoby 17.

Spôsob triedenia je u každej vrstvy rovnaký. Poslednú vrstvu tvorí dopravník 14 s prepádovými otvormi pre prepád drobných nečistôt, na ktorý sa dostanú najmenšie plody, ktoré prepadnú odstupňovanými medzerami 19 všetkých triediacich vrstiev. Tieto plody sú unášané dopravníkom 14 k zvodnému žľabu 10, po ktorom skĺzajú do pripravenej nádoby 17.

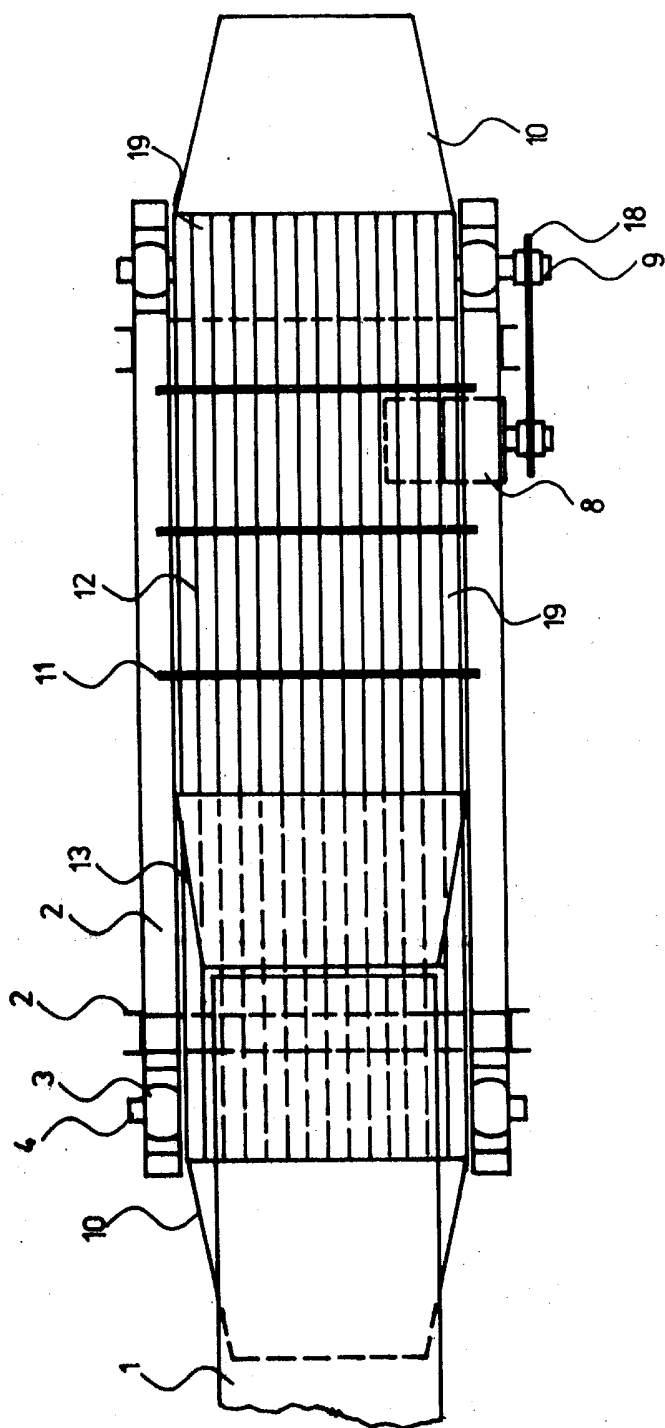
Predmet vynálezu

1. Univerzálna triedička na uhorky, bobulovité ovocie, zeleninu a zemiaky, pozostávajúca z obiehajúcich pásov uložených na hnacích a hnaných remenicách, vyznačujúca sa tým, že vo vertikálnom ráme (2) stroja je pod sebou uložených niekoľko vrstiev horizontálnych, v striedavom smere obiehajúcich pásov (12), opatrených odstupňovanými medzerami (19) jednotlivých vrstiev.

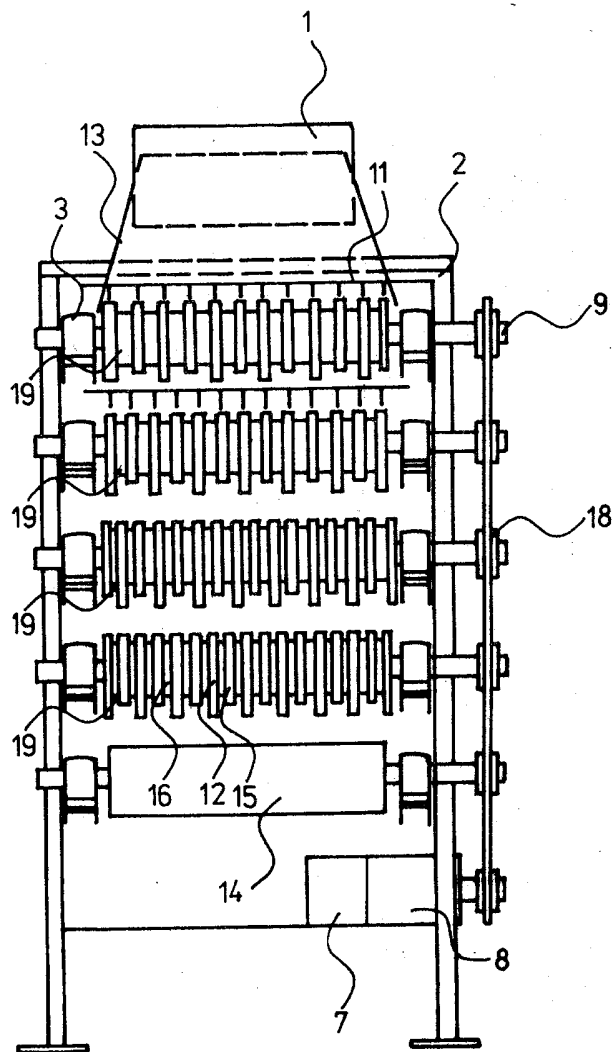
2. Univerzálna triedička podľa bodu 1 , vyznačujúca sa tým, že spodné vrstvy obiehajúcich pásov (12) jednotlivých vrstiev sú opatrené rozpínacími remenicami (5) pre uľahčenie prepadu triedenej plodiny, pričom každá vrstva obiehajúcich pásov (12) je opatrená príslušnými zvodnými žlabmi (10).



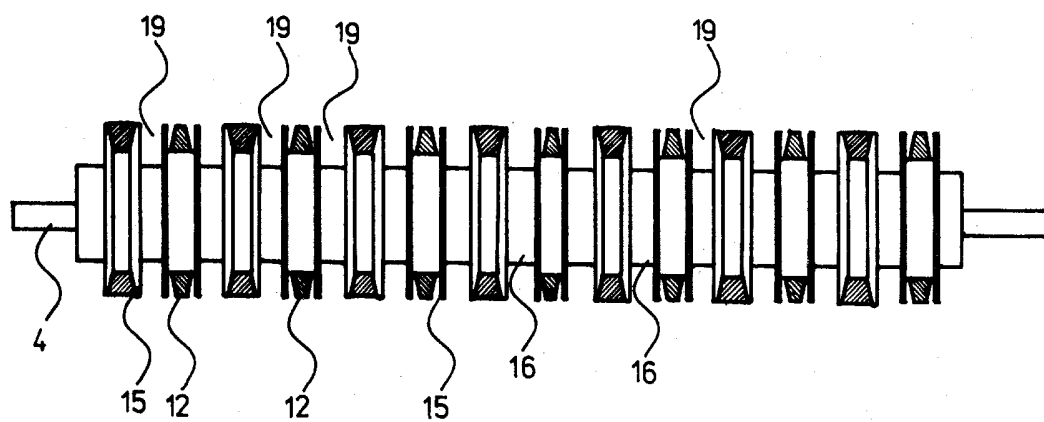
Obr. 1



Obr. 2



Обр. 3



Obr. 4