

ČESKOSLOVENSKÁ
SOCIALISTICKÁ
REPUBLIKA
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(22) Prihlášené 13 10 80
(21) (PV 6910-80)

(40) Zverejnené 28 05 82

(45) Vydané 15 06 84

218073

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
A 21 C 15/00

(75)

Autor vynálezu

POLÁŠEK MILAN ing., PALKÁ PAVOL, BRATISLAVA

(54) Triedička chleba

Vynález sa týka zariadenia na triedenie chleba po upečení, vo fáze od pece po expedíciu, za účelom dodržania hlavných rozmerov pre mechanizovanú manipuláciu s chlebom, ako je chladenie, balenie, ukladanie do prepraviek.

Uvedený účel sa dosiahne triedičkou chleba podľa vynálezu, ktorá pozostáva z dopravníka, nad ktorým je v mieste merania upevnená pohyblivá horná rovinná plocha, ohmatávajúca horný povrch chleba a slúži

na meranie jeho výšky v . Po bokoch dopravníka je upevnené pevné vedenie a pohyblivá bočná rovinná plocha, ktorou sa meria šírka s , predný a zadný snímač (napr. fotobunka) pre meranie dĺžky d , pričom na konci dopravníka je umiestnená triediaca klapka na vysúvanie rozmerov nevyhovujúcich chlebov, ktorá sa uvádza do činnosti na základe impulzov snímačov napojených na rovinné plochy a snímačov na meranie dĺžky.

Vynález sa týka zariadenia na triedenie chleba po upečení, vo fáze od pece po expedíciu, za účelom dodržania hlavných rozmerov pre mechanizovanú manipuláciu s chlebom, ako je chladenie, balenie, ukladanie do prepraviek.

Doteraz sa chlieb po upečení netriedil podľa rozmerov. Vyradzovali sa len nekvalitné chleby, napr. spálené, nedopečené, zdeformované a podobne. Mechanizácia manipulácie s chlebom vo fáze od pece po expedíciu vyžaduje, aby hlavné rozmery chlebov, t. j. dĺžka, šírka, výška boli v rámci predpísaných tolerancií.

Keďže z charakteru výroby chleba vyplýva možnosť občasného výskytu nedodržania predpísaných rozmerov, je potrebná rozmerová kontrola po upečení a vytriedenie chlebov, ktoré by mohli spôsobiť poruchu alebo nekvalitné plnenie funkcií mechanizovaných zariadení pri ďalších operáciách na linke.

Vyššie uvedené nedostatky odstraňuje triedička chleba podľa vynálezu, ktorej podstatou je, že pozostáva z dopravníka, nad ktorým je v mieste merania upevnená horná pohyblivá rovinná plocha, ohmatávajúca horný povrch chleba a slúžiaca k meraniu jeho výšky v . Po bokoch dopravníka je upevnené pevné vedenie a bočná rovinná plocha, ktorou sa meria šírka $\bar{s}$, predný a zadný snímač pre meranie dĺžky d , pričom na konci dopravníka je umiestnená triediaca klapka pre vysúvanie rozmerovo nevyhovujúcich chlebov. Na bočnú a hornú rovinnú plochu sú napojené snímače, ktoré sa uvedú do činnosti pretrhnutím paprska predného snímača dĺžky d , predným okrajom chleba. Na základe získaných impulzov pri prechádzaní chleba cez meracie miesto sa s časovým oneskorením, závislým od rýchlosti pohybu dopravníka, ovláda triediaca klapka, ktorá buď zostane v kľude ak sú rozmery chleba vyhovujúce, alebo sa dá do pohybu a vadný chlieb z dopravníka odsunie nabok.

Výhodou navrhovaného riešenia je, že vytriedením rozmerovo nevyhovujúcich chlebov sa umožní bezporuchová a kvalitná prevádzka

ka mechanizovaných zariadení pri ďalších operáciách na linke vo fáze od pece po expedíciu.

Príkladné zhotovenie triedičky chleba podľa vynálezu je schematicky znázornené na pripojenom výkrese, kde na obr. 1 je znázornený bočný pohľad a na obr. 2 pôdorys.

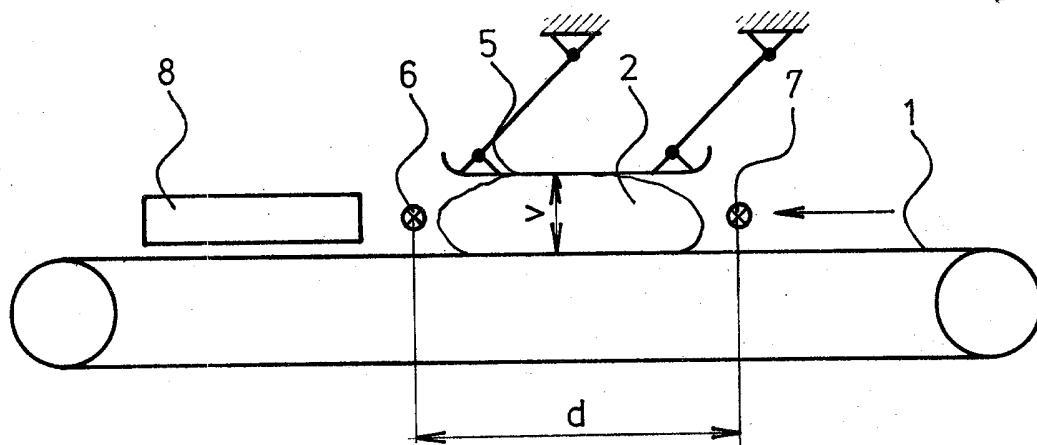
Triedička pozostáva z dopravníka 1, nad ktorým je umiestnená v mieste merania pohyblivá horná rovinná plocha 2 na meranie výšky v chleba 2. Po bokoch dopravníka 1 je z jednej strany umiestnené pevné vedenie 3 a z druhej strany pohyblivá bočná rovinná plocha 4 na meranie šírky chleba $\bar{s}$. Bočná rovinná plocha 4 je pohyblivá tak, že stále je rovnobežná s pevným vedením 3 a horná rovinná plocha 5 s horizontálnou rovinou dopravníka 1. Na meranie dĺžky d chleba 2 sú v mieste merania upevnené predná fotobunka 6 a zadná fotobunka 7, ktorých činnosť je viazaná na činnosť meracích plôch 4 a 5. Na konci dopravníka je umiestnená triediaca klapka 8.

Chlieb 2 sa pohybuje na dopravníku 1. V mieste merania je jeho výška v nad rovinou dopravníka 1 meraná rovinnou plochou 5 tak, že ohmatáva horný povrch. Chlieb 2 pri podklznutí pod hornú rovinnú plochu 5 túto zdvihne a jej pohyb je využitý na získanie impulzu pomocou snímača, ktorý sleduje tento pohyb. Podobným spôsobom je meraná aj šírka $\bar{s}$ chleba 2 pomocou bočnej rovinatej plochy 4, ktorá je pohyblivá rovnobežne s pevným vedením 3, o ktoré sa chlieb 2 opiera počas merania. Keď predný okraj chleba 2 pohybujúceho sa na dopravníku 1 pretne paprsek prednej fotobunky 6, uvedú sa do činnosti aj zadná fotobunka 7 a snímače rovinných plôch 4 a 5. Na základe takto získaných impulzov sa ovláda s istým časovým oneskorením, ktoré závisí od rýchlosti dopravníka 1, triediaca klapka 8, ktorá buď zostane v kľude a chlieb 2 pustí po dopravníku 1 ďalej, alebo sa dá do pohybu a nevyhovujúci chlieb 2 z dopravníka 1 odsunie nabok.

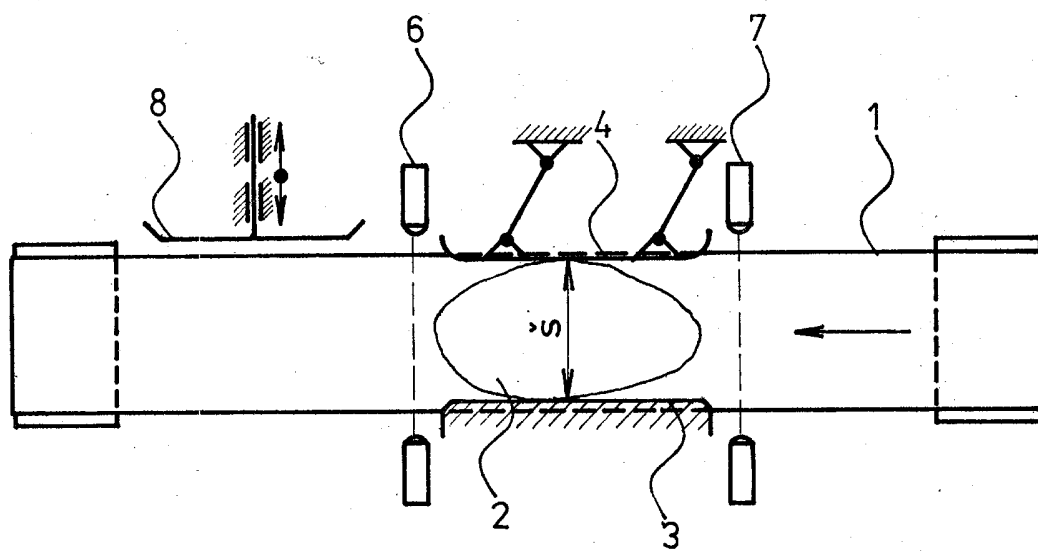
PREDMET VYNÁLEZU

Triedička chleba na triedenie podľa rozmerov vyznačujúca sa tým, že pozostáva z dopravníka (1), nad ktorým je v mieste merania upevnená pohyblivá horná rovinná plocha (5) pre meranie výšky (v), po bokoch je uchytené pevné vedenie (3) a pohyblivá bočná rovinná

plocha (4) pre meranie šírky ($\bar{s}$), predný snímač (6) a zadný snímač (7) pre meranie dĺžky (d), pričom na konci dopravníka (1) je umiestnená triediaca klapka (8) pre vysúvanie rozmerov nevyhovujúcich chlebov (2).



Obr. 1



Obr. 2