



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

226321

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 05 07 82
(21) (PV 5141-82)

(51) Int. Cl.³
A 21 C 7/00

(40) Zveřejněno 29 07 83

(45) Vydáno 15 10 85

(75)
Autor vynálezu

KUČÍREK MIROSLAV ing., MÁŠÍLKO KAREL, ALBRECHT JAROSLAV ing.,
HRABAL JOSEF ing., MALÝ MILAN ing., PRAHA

(54) Mechanizovaný způsob výroby listového těsta

1

Vynález se týká výroby listového těsta plně mechanizovaným způsobem v mlýnsko-pekárenském průmyslu, při kterém je odstraněna značná pracnost ruční výroby listového těsta.

Ke špičkovým zařízením na výrobu listových těst mechanizovaným způsobem patří zařízení japonské, západoněmecké a holandské výroby.

Zařízení japonské výroby pracuje na principu vytváření nekonečného válce, jehož plášť je tvořen těstem a vnitřní prostor vyplněn tukem. V další fázi výroby je tento válec rozvalován tak, že vzniká úzká lema o síle několika mm, která je dále překládána a rozvalována. Konečným produktem je lema listového těsta tvořená přibližně třemi sty vrstev.

Na poněkud jiném principu pracuje zařízení na výrobu listových těst západoněmecké výroby, na kterém je lema tuku nanášena mezi dvě vrstvy těsta. Vzniklá třívrstvá lema je dělena na kusy o určité délce. Tyto kusy jsou potom na sebe vrstveny pomocí odsazovacího zařízení tak, že se částečně překrývají. Tímto způsobem složená lema je v další fázi výroby rozválena, dělena a opět skládána. Nevýhodou tohoto způsobu výroby listových těst je, že v průběhu rozvalování dochází k částečnému vytlačování tuku na okrajích vrstev.

Zařízení na výrobu listových těst holandské výroby je řešeno tak, že v jedné technologické operaci je současně dávkováno těsto s tukem. Další průběh výroby je podobný výše uvedenému zařízení.

V současné době se v ČSSR listové těsto vyrábí převážně ručně s využitím pouze dílčí mechanizace pomocí rozvalovacích strojů. Tento způsob však neodpovídá současným požadavkům na výrobu listového těsta. Jeho hlavní nevýhodou je vysoká pracnost a nízká produktivita

226321

práce. Protože z ekonomických důvodů nelze řešit mechanizaci výroby listového těsta v ČSR dovozem zařízení z nesocialistických států, byla navržena a ověřena výroba listového těsta plně mechanizovaným způsobem, která respektuje požadavky na jakost výrobků, efektivnost výroby a dostupnost zařízení.

Podstata vynálezu spočívá v dávkování tuku v nepřetržitě lemě na lemu těsta, stočením vzniklé dvouvrstvy do rolády a jejím rozváléní a překládání.

Na připojených obrázcích jsou schematicky znázorněny dvě varianty navrhovaného zařízení na mechanizovanou výrobu listových těst. Na obr. 1 je znázorněna 1. část varianty A a na obr. 2 1. část varianty B. Na obr. 3 a 4 je znázorněna 2. a 3. část zařízení, která je pro obě varianty společná. Na obr. 5 je znázorněn půdorys varianty A a na obr. 6 půdorys varianty B.

Při navrhované mechanizované výrobě listového těsta podle varianty A je v první části zařízení (obr. 1) na dopravní pás 1 zaprášený moukou zaprašovačem 2 nanášena lema těsta pomocí lisu 3. Po zaprášení zaprašovačem 6 je tato lema rozválena příčným rozvalovačem 7. Po průchodu kalibrační stanicí 8 je na lemu těsta nanášena lema tuku lisem 10. Vzniklá dvouvrstva je spojovacím dopravníkem 9 snášena na dopravní pás 4 zaprášený zaprašovačem 2. Po oddělení okrajů pomocí podélného kráječe 11 a ometače okrajů 12 je tato dvouvrstvá lema svinována svinovacím trnem 13 do tvaru rolády, která je převáděcím zařízením 14 umisťována do středu dopravního pásu 4. Roláda je potom částečně rozválena rozvalovacím válcem 15.

Po zaprášení zaprašovačem 16 je roláda rozválena příčným rozvalovačem 17 a po zaprášení zaprašovačem 18 dále rozválena příčným rozvalovačem 19. Získaná lema je laminátorem 20 překládána na dopravní pás 21 v druhé části zařízení (obr. 3), zaprášený zaprašovačem 22. Přeložená lema je po zaprášení zaprašovačem 23 rozválena rozvalovacím válcem 24. Po zaprášení zaprašovačem 25 je lema dále rozválena příčným rozvalovačem 26 a po zaprášení zaprašovačem 27 příčným rozvalovačem 28.

Takto vzniklá lema je laminátorem 29 překládána na dopravní pás 30 v třetí části zařízení (obr. 4) zaprášený zaprašovačem 31. Přeložená lema je zaprášená zaprašovačem 32, částečně rozválena rozvalovacím válcem 33. Po zaprášení zaprašovačem 34 je lema dále rozválena příčným rozvalovačem 35 a po zaprášení zaprašovačem 38 příčným rozvalovačem 39. Po průchodu kalibrační stanicí 40 je výsledná lema listového těsta snášena spojovacím dopravníkem 41 na dopravní pás 36 zaprášený zaprašovačem 37. Po oddělení okrajů pomocí podélného kráječe 42 a ometače okrajů 43 je lema listového těsta svinuta svinovacími trny 44 a podle potřeby sekána gilotinou 45 na jednotlivé kusy.

Varianta B navrhované mechanizované linky se liší od výše popsané varianty A pouze v první části tím, že v ní není zařazena kalibrační stanice (obr. 2). Z tohoto důvodu je v první části zařízení podle varianty B navržen pouze jeden dopravník 1.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

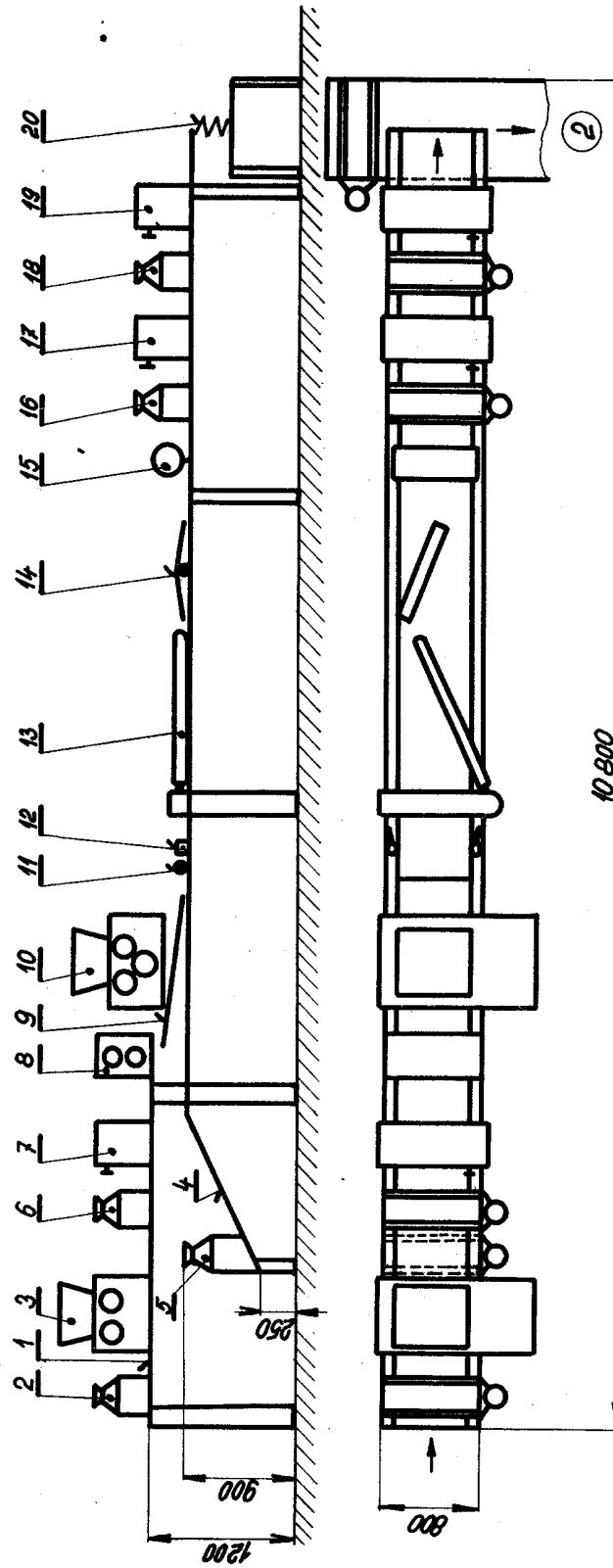
1. Mechanizovaný způsob výroby listového těsta, vyznačený tím, že se tuk dávkuje v nepřetržitě lemě na lemu těsta, vzniklá dvouvrstva se stočí do rolády, rozválí a několikanásobně překládá.

2. Mechanizovaný způsob výroby listového těsta podle bodu 1, vyznačený tím, že několikanásobně přeložená lema těsta se opět rozválí, znovu několikanásobně překládá a rozválí.

OBJ. 1
ČÁST 1

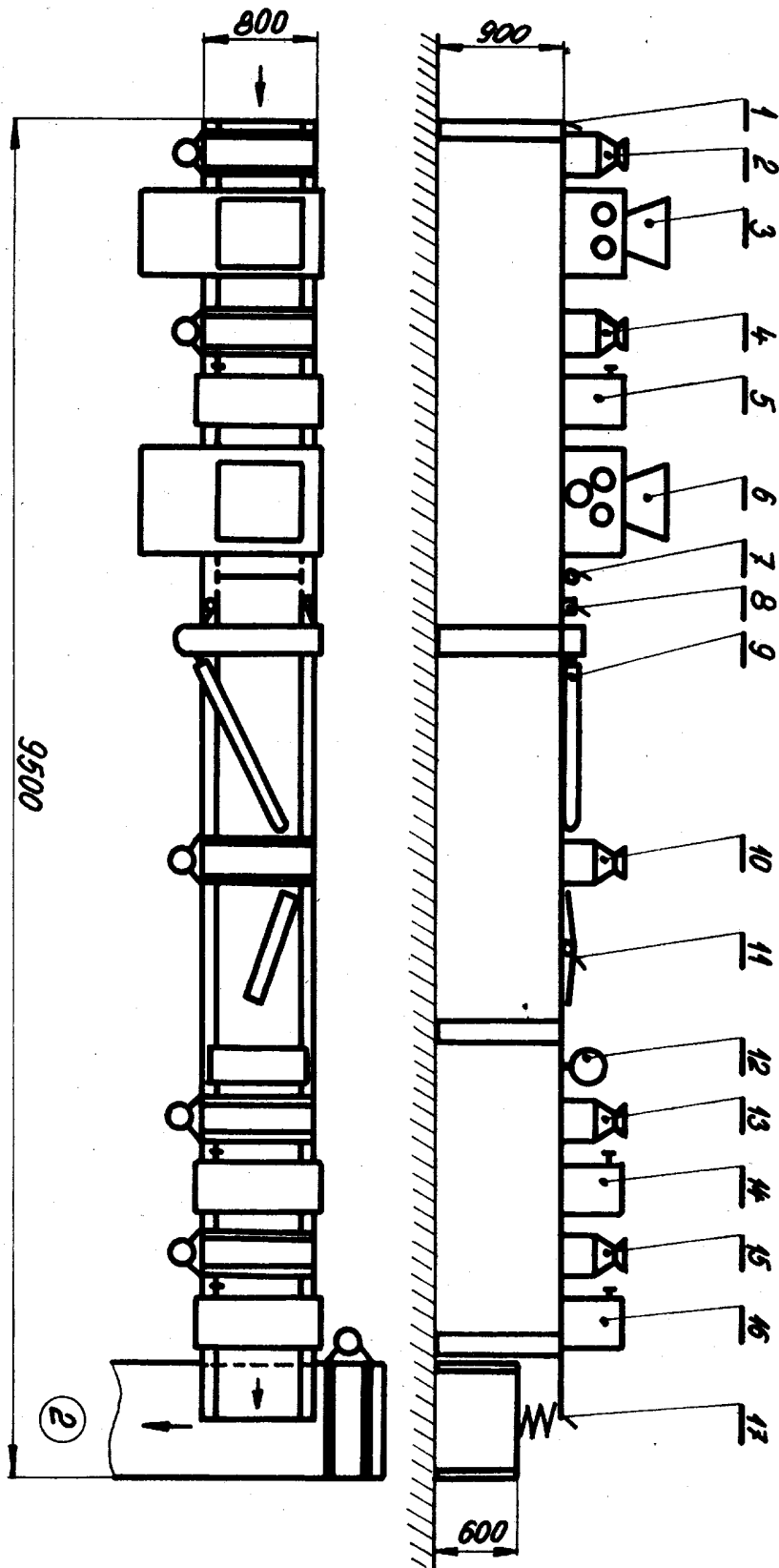
226321

VARIANTA "A"

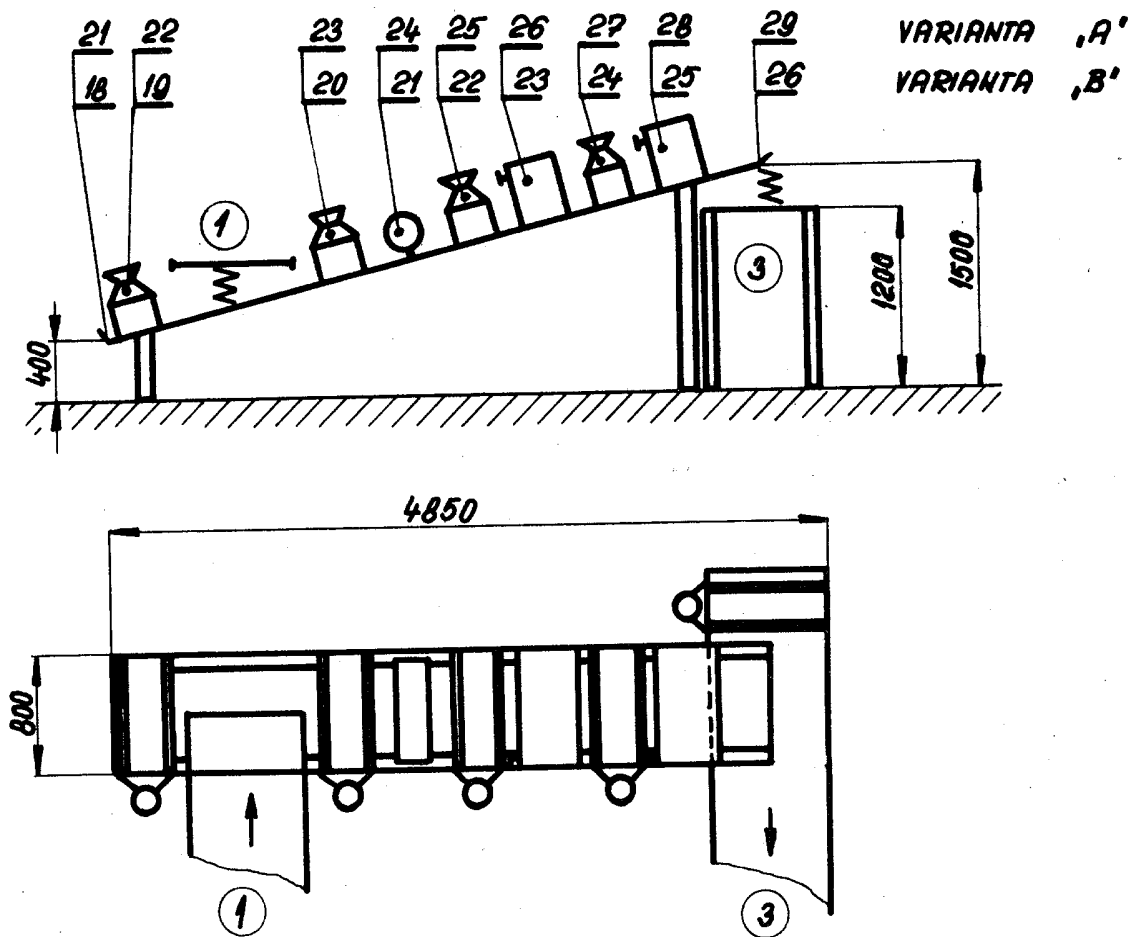


226321

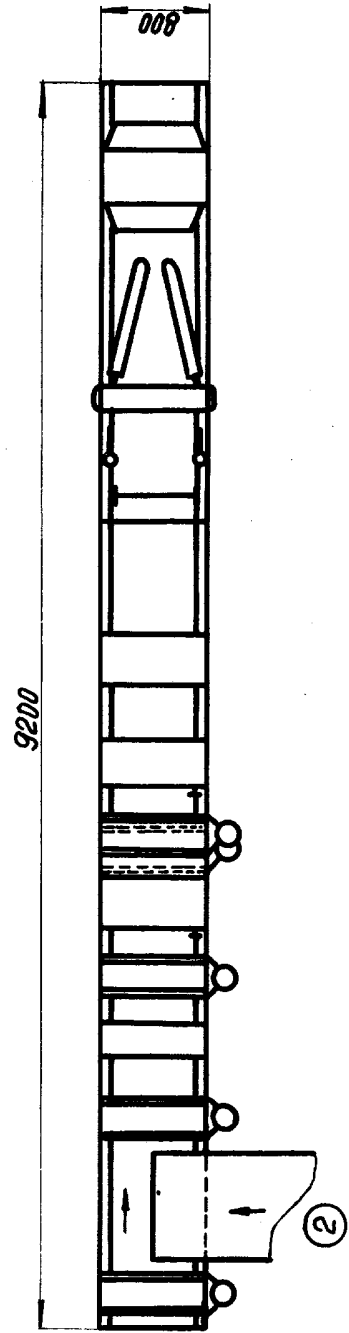
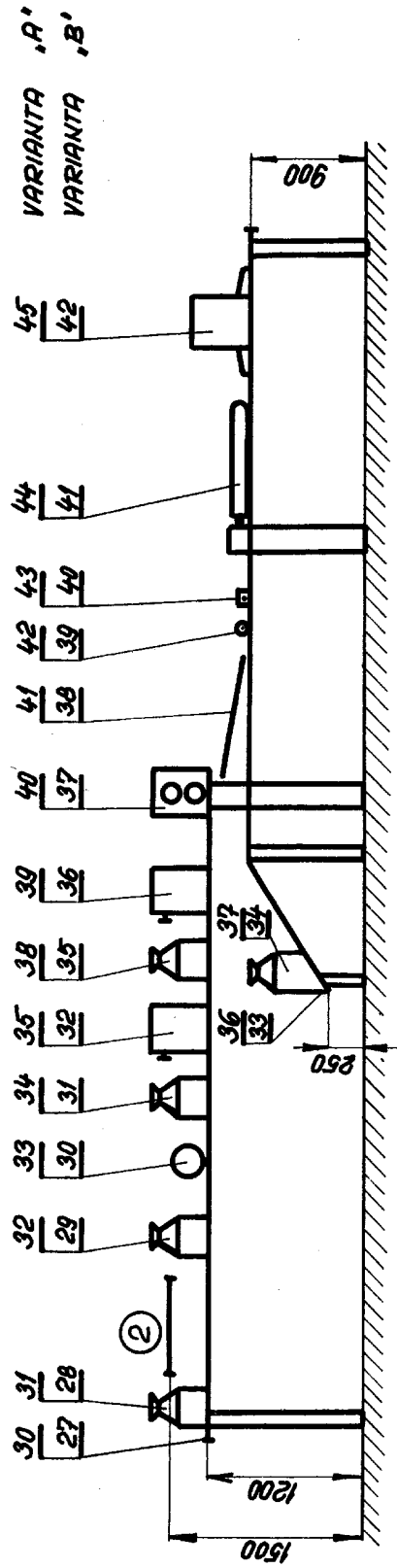
VARIANTA „B”



VARIANTA ,A' + ,B'

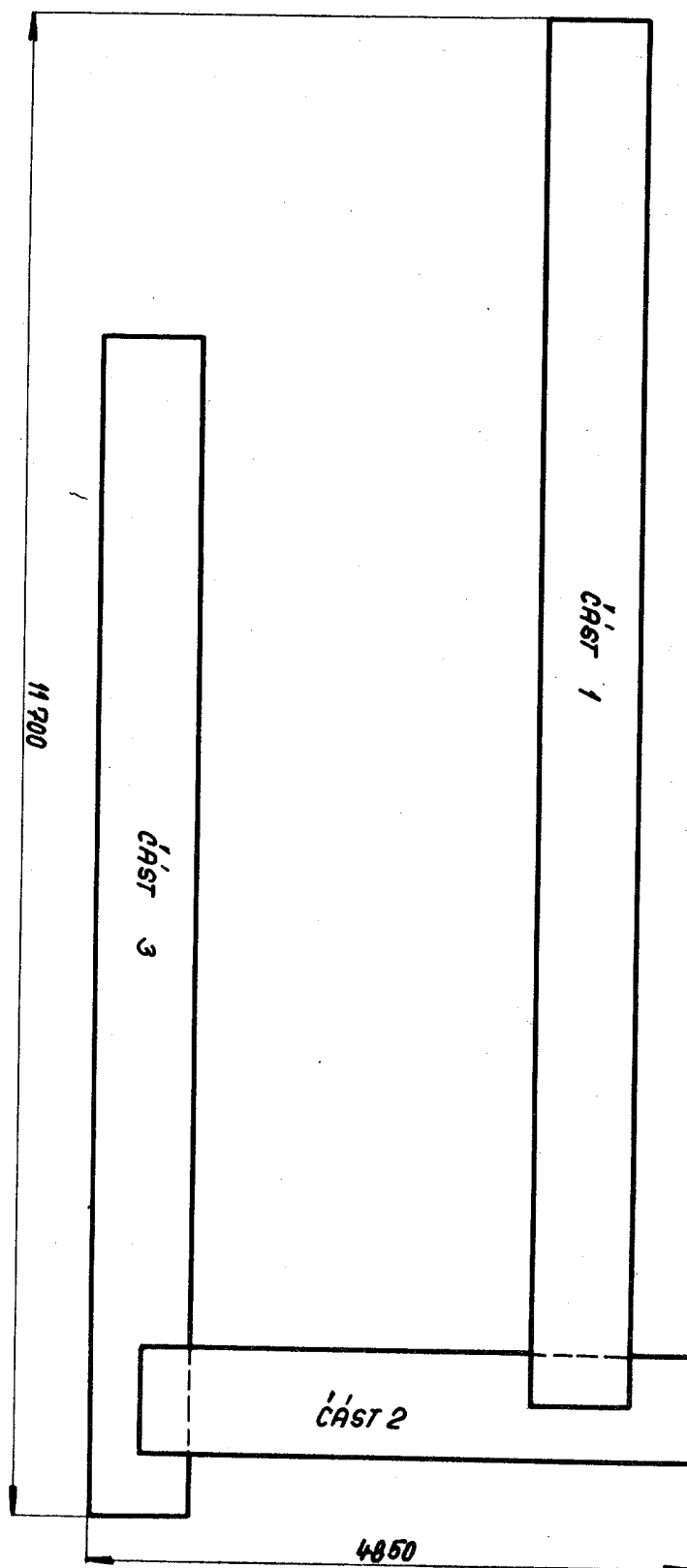


VARIANTA 'A' + 'B'



226321

VARIANTA 'A'



VARIANTA „B“

