



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 613

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 06 81
(21) PV 4690-81

(51) Int. Cl.³

A 21 C 13/00

(40) Zveřejněno 24 06 83
(45) Vydáno 01 07 85

(75)
Autor vynálezu BROŽ ZDENĚK, STOCHOV
HROUDA ALOIS, Kladno

(54) Průběžná paletová kynárna s přenášečými prvky

1

Vynález se týká zvýšení provozní spolehlivosti průběžné paletové kynárny a zvětšení využitelných mezer, mezi jednotlivými vrstvami palet.

V současné době se v pekárnách, pro kynutí běžného pečiva, nejčastěji používá průběžných paletových kynáren, vyráběných podle autorského osvědčení č. 182 964. Tyto kynárny se vyznačují malým nárokem na prostor. Mezi dvěma rámi s vodicími dráhami umístěnými nad sebou, se pohybují palety tažené za unášecí kloub čepem nekonečného unášecího řetězu. Přečhod palet mezi jednotlivými vodicími dráhami obstarávají na jejich konci dvě různá přenášečí zařízení, protože to vyžaduje konstrukce palety. Paleta má na každé straně jednu otočnou kladku a jeden unášecí kloub, takže se po dráhách pohybuje na jednu stranu otočnou kladkou napřed a v následující dráze naopak, unášecím kloubem napřed. Přenášečí zařízení je ovládáno vačkou, jež je pevně spojena s převodní řetězkou. Tato řetězka musí mít stejný počet zubů, jako je počet článků unášecího řetězu mezi jeho jednotlivými čepy. Tím je zajištěn synchronní chod vačky přenášečího zařízení a palet. Využitelná mezera mezi jednotlivými vrstvami palet je dána roztečnou kružnicí převodní řetězky, zmenšené o konstrukční výšku vlastní palety. Po projití všemi vodicími dráhami, jsou palety s nakynutými polotovary běžného pečiva přivedeny k vyunášecímu bubnu, kde se překlopením odsadí na vynášecí pas, jež je zaneseno k dalšímu zpracování. Prázdné palety jsou unášeny k místu kde budou znovu osazeny polotovary běžného pečiva určenými ke kynutí.

Při provozu kynárny dochází k tomu, že unášecí řetěz na převodní řetězce přeskočí o jeden nebo více zubů. Tím se poruší synchronizace přenášečského zařízení, které zachytí za unášecí kloub palety a dojde k poruše. Další nevýhodou průběžných paletových kynáren je, že zvětšení využitelného prostoru lze dosáhnout pouze zvětšením roztečí čepů na unášecím řetězu. Toto řešení však přináší řadu komplikací, např. prodloužení unášecího řetězu a tím zvětšení kynárny, rozšíření osazovačů, stejně jako rozšíření tvarovacích strojů.

Uvedené nedostatky řeší vynález, jehož podstatou je výrobně jednoduchý přenášečský oblouk s výřezem, kyvně uchycený k rámu průběžné paletové kynárny a v provozní poloze zajištěný pružinou. Tento přenášečský oblouk pak umožňuje průchod paletě, která má na obou koncích dvě souměrně umístěné otočné kladky a mezi nimi v ose unášecí kloub. Bočnice palety jsou spojeny nosníky, jež jsou po jedné straně potaženy prodyšným materiálem, na který se pokládají polotovary běžného pečiva určené ke kynutí. Tuto stranu nazýváme lícovou stranou palety. Při otočení palety o 180° , můžeme polotovary pečiva určené ke kynutí pokládat na rubovou stranu palety.

Zařízením podle vynálezu se dosahuje vyšší provozní spolehlivosti průběžných paletových kynáren, protože není používáno převodních elementů, které by mohly zachytit za unášecí klouby palet. Přenášečské oblouky jsou výrobně jednodušší a pro oba konce vedlicích drah stejné. Počet zubů převodní řetězky 12, jejíž roztečný průměr určuje rozteč jednotlivých vrstev palet, je možné volit do 1,5 násobku počtu článků mezi čepy unášecího řetězu. Další zvětšení využitelné mezery lze dosáhnout pootečením palety o 180° kolem unášecího kloubu, čímž dojde k využití prostoru, který jinak zaujímají nosníky palety.

Princip vynálezu je patrný z výkresu, kde na obr. 1 je znázorněna paleta 1, která má na obou bocích dvě souměrně umístěné otočné kladky 5, mezi nimi v ose unášecí kloub 2, nasazený na čep 3, unášecího řetězu 4. V levé části obrázku je půdorys palety 1. V pravé části obrázku pak řezy znázorňující osazení palety některými druhy polotovarů určených ke kynutí. Osazení na lícovou stranu palety 1 znázorňují řezy A-A /rohličkové tvary 6/ ražené tvary 7/. Řez C-C znázorňuje osazení většími těstovými polotovary na rubové straně palety /chlebičkové vky 8/, a řez D-D chléb 9 ve formách 10. Na obr. č. 2 je znázorněn průchod palety 1 přenášečským obloukem 13 s výřezem 15 ve čtyřech nejcharakterističtějších polohách. Obr. č. 2a znázorňuje paletu 1 v okamžiku, kdy unášecí kloub 2 je v nejvyšším bodě převodní řetězky 12 a začíná snášení palety 1 z vyšší převodní dráhy 11, do nižší převodní dráhy 11. Obr. č. 2b - jedna otočná kladka 5 sleduje vnitřní plochu přenášečského oblouku 13 a druhá kladka se opírá o horní vedlicí dráhu 14. Kóta A znázorňuje využitelný prostor mezi jednotlivými vrstvami palet při osazování na jejich lícovou stranu. Na obr. č. 2c je paleta 1 v nejzážším bodě své dráhy. Jedna otočná kladka vjela do výřezu 15, v přenášečském oblouku 13. Druhá otočná kladka 5 se přesouvá z vyšší vedlicí dráhy 11, do nižší vedlicí dráhy 11. Na obr. č. 2d je paleta 1 nakloněna na opačnou stranu a mění se i směr jejího pohybu, jak je znázorněno šipkami. Kóta B ukazuje velikost využitelného prostoru při osazování těstových polotovarů na rubovou stranu palety 1.

Vlastní přenášečský oblouk 13, opatřený výřezem 15, je kyvně uchycen na čepu 16 v rámu kynárny a je v provozní poloze zajišťován pružinou 17, která svým pružením eliminuje výrobní nepřesnosti a provozní vlivy.

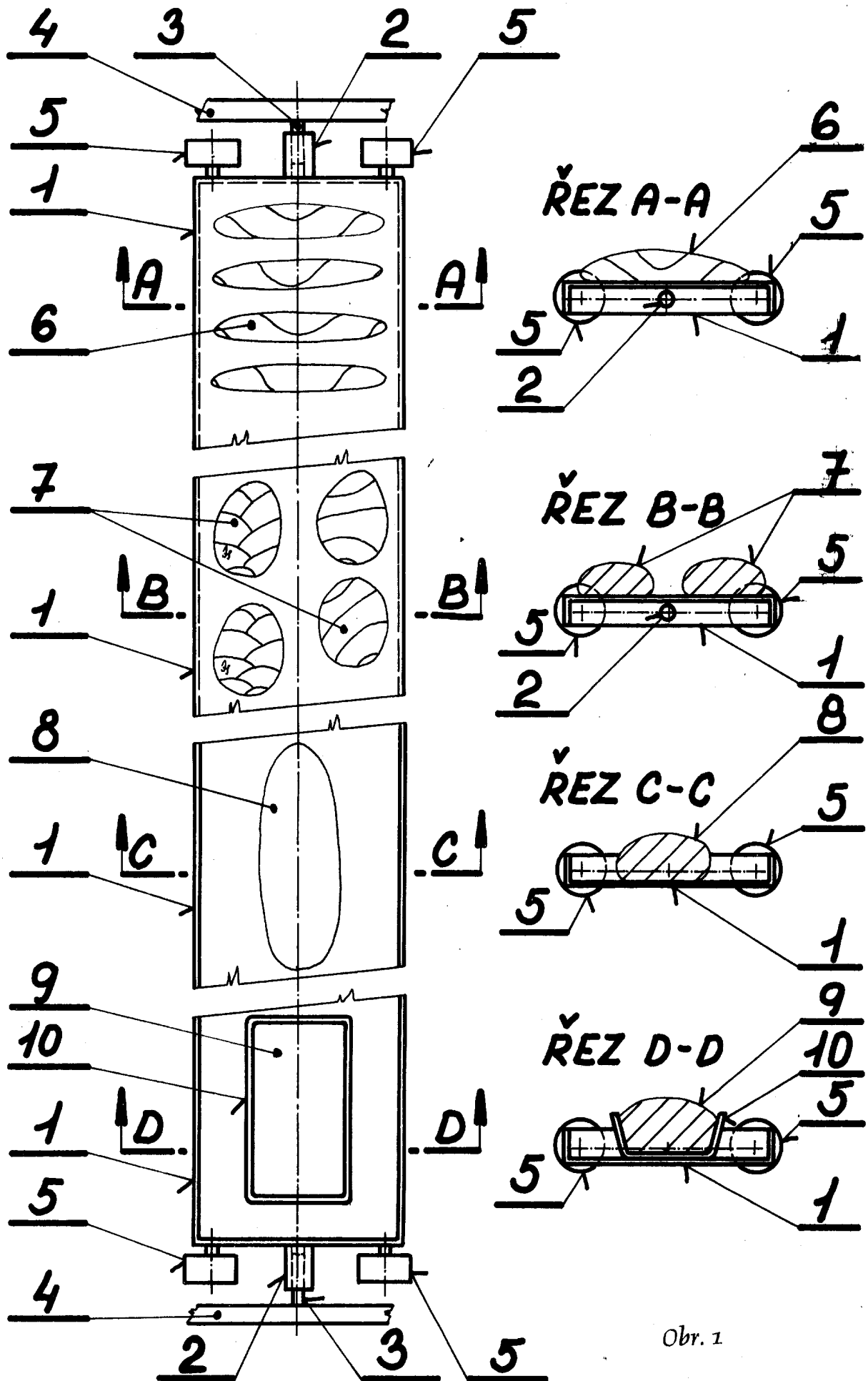
Celé zařízení pracuje i při obráceném směru pohybu, to znamená, že paleta 1 se může pohybovat z nižší vodicí dráhy 11, do vyšší vodicí dráhy 11.

Na obr. č. 3 je schematicky znázorněno příkladné provedení průběžné paletové kynárny s přenášečím oblouky. Unášečí řetěz 4, opatřený čepy 3, tvoří uzavřený kruh. Jeho dráha probíhá po převodních řetězkách 12, vynášečím bubnu 18, válci pohonu 19 a končí průchodem překlápěcím zařízením 20 a vrací se na vodicí dráhy 11 k dalšímu osazení. Mezi převodními rolnami řetězkami jsou instalovány vodicí dráhy 11, po kterých se pohybují otočné kladky 5 palet 1. Palety 1 osazené těstovými polotovary 6 /7,8 nebo 9/, projdou celou kynárnou až k vynášečímu bubnu 18, na jehož obvodě je napnuto vynášečí plátno 22. Těstové kusy jsou vynášeny mezerou mezi paletami 1 a vynášečím plátnem 22 do nejvyššího místa vynášečího bubnu 18, kde se palety 1 a vynášečí plátno 22 od sebe vzdalují a těstové kusy 6 /7,8 nebo 9/ odpadávají z palet 1 na vynášečí plátno 22, které je odnáší k dalšímu zpracování. Nastavitelné stěny vynášečího bubnu 18 umožňují regulovat velikost mezery mezi paletami 1 a vynášečím plátnem 22 podle velikosti právě vyráběných těstových polotovarů 6 /7,8 nebo 9/ . Překlápěcí zařízení 20 umožňuje, je-li zapnuto, překllopení palety 1 z lícové strany na rubovou a naopak.

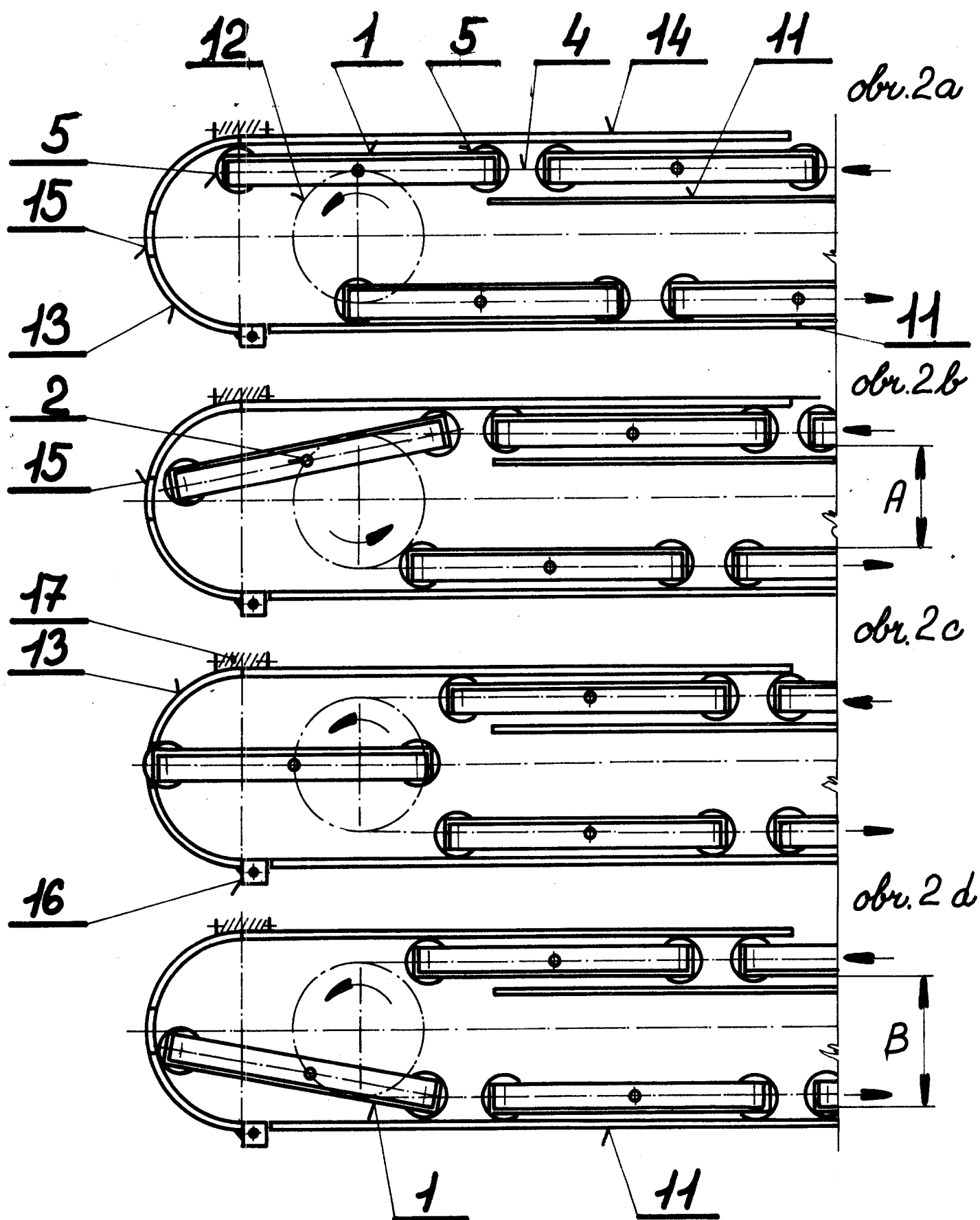
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Průběžná paletová kynárna s přenášečím prvky, sloužící ke kynutí těstových polotovarů na paletách tažených čepem unášečího řetězu po vodicích dráhách uspořádaných ve vrstvách nad sebou, vyznačující se tím, že paleta (1) má na obou bocích dvě otočné kladky (5) a mezi nimi v ose unášečí kloub (2), přičemž pro přenášení palet (1) z jedné vodicí dráhy (11) do druhé je použito kyvně uložených přenášečích oblouků (13), s výřezy (15), jež jsou v provozní poloze zajišťovány pružinou (17).

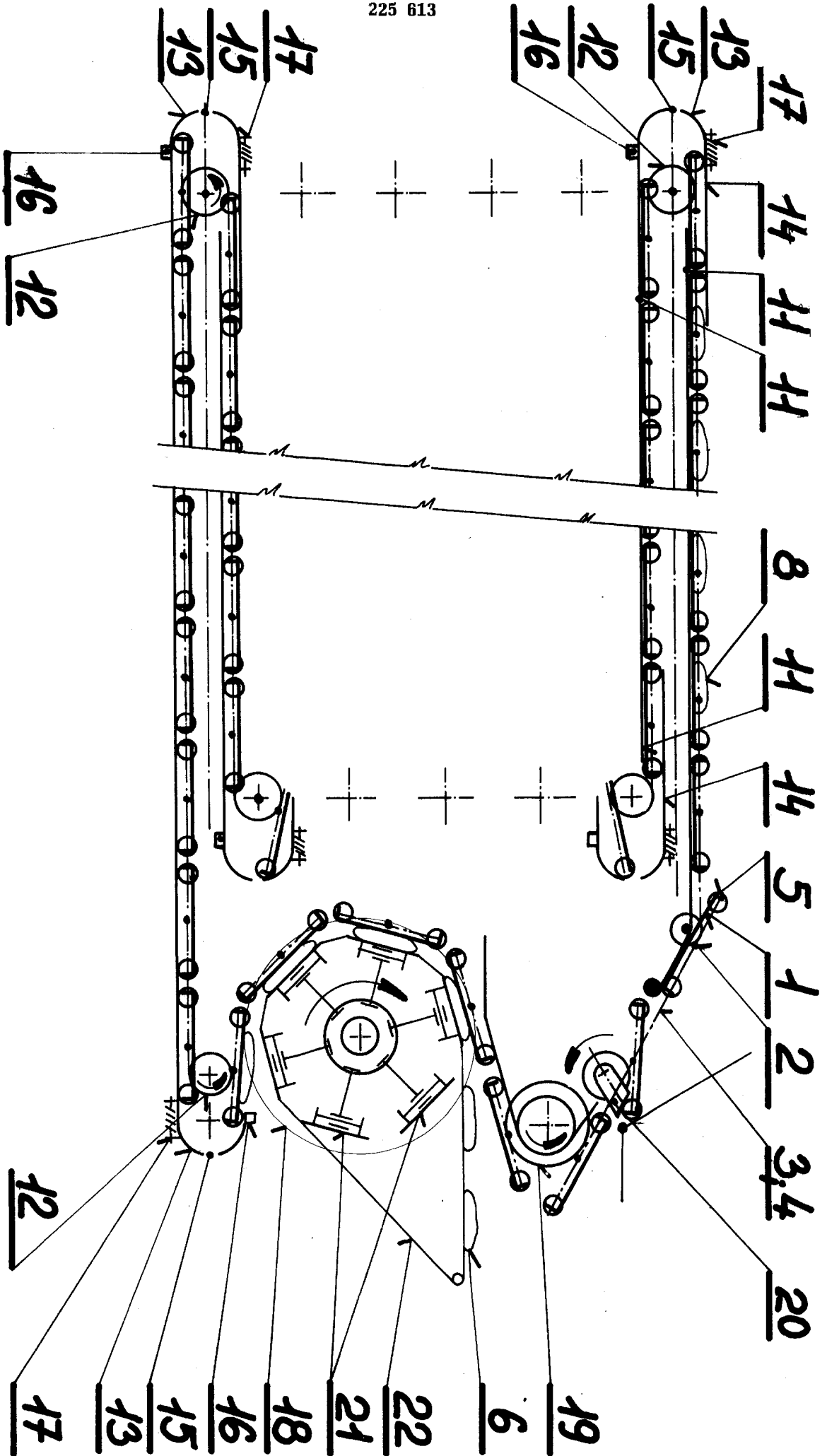
3 výkresy



Obr. 1



obr. 2



obv. 3