



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

199 811

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 01 09 72
(21) PV 6021-72

(32)(31)(33) Právo přednosti od 03 09 71

(WP B 65 g / 157 511)

Německá demokratická republika

(51) Int. Cl.³ B 65 G 47/36

(40) Zveřejněno 30 11 79

(45) Vydáno 01 11 82

(75)
Autor vynálezu BAYER SIEGFRIED ing., DRETSCHEN
KANDLER KLAUS, BAUTZEN
SCHEEL GÜNTER ing., BAUTZEN (NDR)

(54) Podávací zařízení pro oběžné závěsné dopravníky, zvláště pro hákovité nosiče dopravovaného zboží

1

Vynález se týká podávacího zařízení pro oběžné závěsné dopravníky, obzvláště pro hákovité nosiče dopravovaného zboží.

U známých dopravníků se dopravované zboží předává ze zásobovací tyče na dopravník pomocí dvojčinného tlakovzdušného válce, upraveného na vodící dráze, jehož pístní tyč je kloubovými oky spojena s kyvnou vzpěrou, přičemž se střídavé ovládání tlakovzdušného válce z jedné i z druhé strany provádí tlačítkovým spínačem, nalézajícím se v pracovním dosahu, odpovídajícím elektromagnetům trojcestného ventilu. Do vodící dráhy zasahující čidlo snímá každý projíždějící nosič dopravovaného zboží. Nenese-li tento nosič žádné dopravované zboží, čidlo se nevychýlí, ale další elektrický ovládací prvek reverzuje paměťové ústrojí, elektromagnet trojcestného ventilu přitom dostane budící proud, který vyvolává přestavení ventilu, a pístní tyč tlakovzdušného válce se zatáhne. Tím se kyvná vzpěra vychýlí do předávacího postavení k dopravníku. Po provedeném předání vychýlí se kyvná vzpěra zpátky přestavením ventilu na trojcestném ventilu a působením ovládané pístní tyče tlakovzdušného válce.

U tohoto provedení je nevýhodné to, že jednak je konstrukce předávacího ústrojí velmi složitá, jednak je zařízení náchylné k poruchám pro množství na sobě závislých regulačně technických pochodů.

Účelem vynálezu je vytvořit podávací zařízení úvodem uvedeného druhu, které při

199 811

jednoduché konstrukci zaručuje spolehlivou funkci.

Úkolem vynálezu je vytvořit podávací zařízení pro samočinné předávání hákovitých nosičů dopravovaného zboží, nalézajících se na pevné zásobovací tyči, na ukládací člen dopravníku.

Podávací zařízení podle vynálezu se vyznačuje tím, že je tvořeno rámem spojeným s vodící drahou, na kterém je svisle umístěn motor, jehož výstupní hřídel je opatřena otočným ramenem, na jehož volném konci je umístěna kladka, přičemž v oblasti záběru volného konce otočného ramene je uspořádána zásobovací tyč skloněná k vodící dráze, která která je upevněna na rámu pomocí základní desky, zatímco ve spodní oblasti jsou na nosné desce umístěny druhý zdvihací člen a kotoučová deska a v horní oblasti jsou umístěny první zdvihací člen a stavěcí člen.

Vynález bude podrobněji popsán na příkladu provedení, schematicky znázorněného na výkresech, na nichž značí: obr. 1 čelní pohled na podávací zařízení podle vynálezu s částí oběžného závěsného dopravníku, obr. 2 boční pohled podle obr. 1 a obr. 3 předávací místo, znázorněné ve zvětšeném měřítku.

Jak ukazují zejména obr. 1 a 2, sestává oběžný závěsný dopravník podle vynálezu v podstatě z vodící dráhy 1, v jejíchž profilových kolejnicích je veden pojezdovými kladkami 2 a spojovacími kladkami 3. Dráha 1 drží vodící řetěz 4, na němž je kloubově připojena konzola 5 k uložení nosného členu 6.

K umístění a upevnění podávacího zařízení na oběžný závěsný dopravník slouží závěsný rám 7, upravený na vodící dráze 1. Podávací zařízení se skládá ze zásobovací tyče 8 a otočného ramene 9. Délka zásobovací tyče je závislá na počtu na ní za sebou uložených nosičů 10 dopravovaného zboží. Horní zarážka 11 na zásobovací tyči 8 zabraňuje, aby nosiče 10 dopravovaného zboží nemohly tuto opustit. Zásobovací tyč 8 má první podélnou drážku 12 a druhou podélnou drážku 13, která je na spodním konci zásobovací tyče 8, zatímco uspořádání první podélné drážky 12 na zásobovací tyči 8 je závislé na šířce dopravovaného zboží. V první podélné drážce 12 a druhé podélné drážce 13 a v základní desce 14, vytvořené jako opěrné uložení a uspořádané na zásobovací tyči 8, jsou aretovány s omezenou možností otáčení dva zdvihací členy, ohnuté do tvaru U. První zdvihací člen 16, opatřený první vratnou pružinou 15, je umístěn dále od otočného ramene 9 než druhý zdvihací člen 17, opatřený druhou vratnou pružinou 15. První zdvihací člen 16 je opatřen stavěcím členem 18, např. elektromagnetem. Druhý zdvihací člen 17, vedený ve svých podélných otvorech, nese kotoučovou vačku 19 k nastavení dráhy zdvihu.

Otočné rameno 9, kloubově připojené na motoru 20, upravené na rámu 7, má na své přední části nosnou kapsu 21 s otočně uspořádanou kladkou 22.

Podávací zařízení podle vynálezu pracuje takto: Jestliže bylo přes kontrolní jednotku zjištěno, že přicházející bezprostředně před podávací zařízení nosný člen 6 nenese žádné dopravované zboží, takže by mohl být zachycen nosič 10 dopravovaného zboží, motor 20 dostává kontakt přes ovládací prvky. Silovým spojem na hřídeli motoru upravené otočné rameno 9 s nosičem 10 dopravovaného zboží, uloženým v nosné kapse 21, přejíždí vyšší rychlostí, než je rychlost dopravníku, přes nosný člen 6, který snímá nosič 10

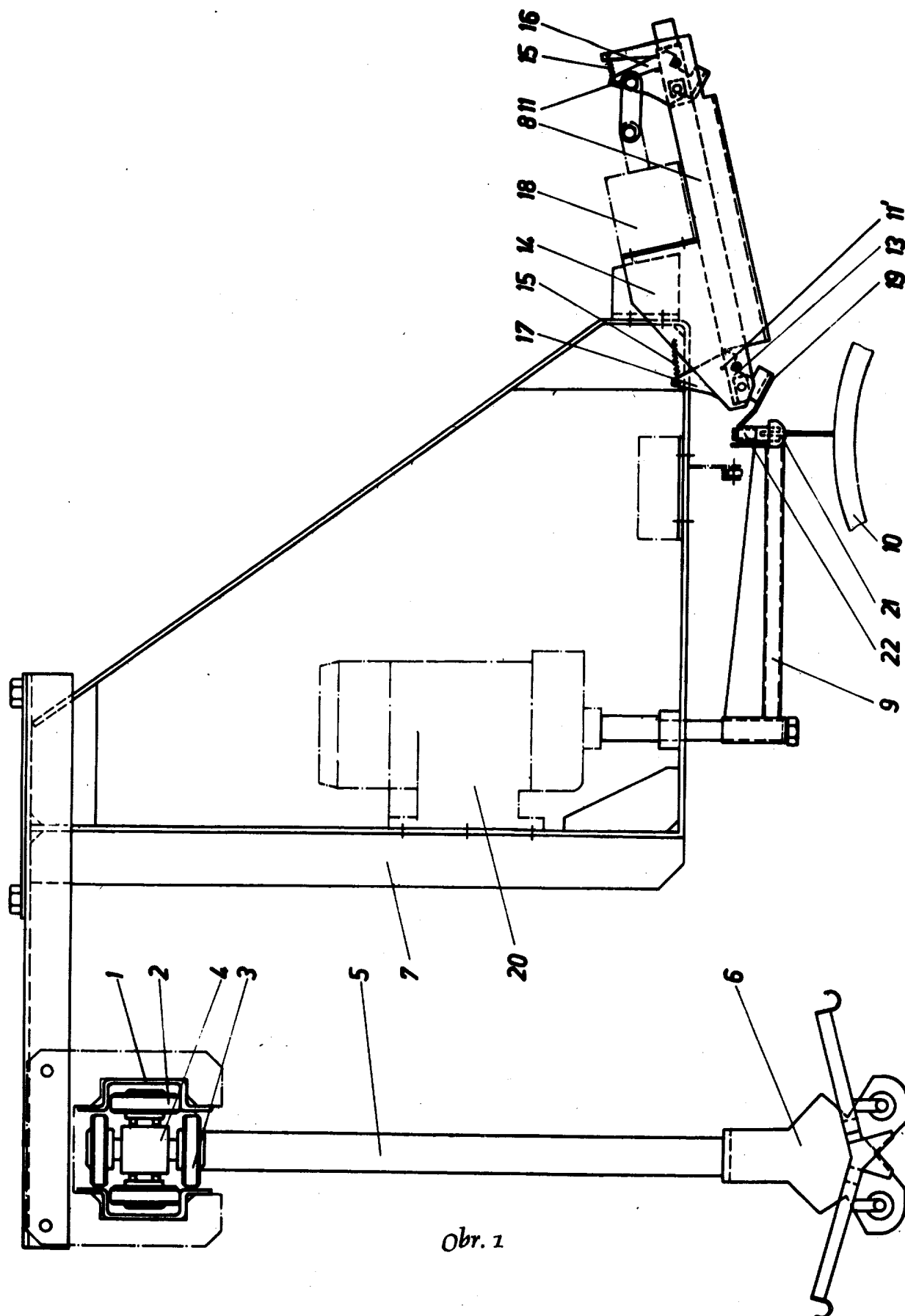
dopravovaného zboží. Otočné rameno 2, otáčející se dále k výchozímu postavení, jede svou kladkou 22, upravenou na předním konci otočného ramene 2, po kotoučové vačce 19, upravené na přivráceném druhém zdvihacím členu 17. Přitom otočí druhý přivrácený zdvihací člen 17, zasahující zespoda do podélné drážky 13 zásobovací tyče 8, a nosič 10 dopravovaného zboží, držený na spodní drážce 11, je zdvižen do nosné kapsy 21. Po provedení této činnosti se motor 20 obpojí. Ve stejném okamžiku, kdy se otočné rameno 2 uvádí do pohybu motorem 20 k předání nosiče 10 dopravovaného zboží na kolem se pohybující nosný člen 6, uvede se do stavěcí člen 18, a na něm uspořádaný, také zespodu v podélné drážce 12 vedený první zdvihací člen 16 zvedá nosič 10 dopravovaného zboží přes horní zarážku 11, čímž ho z ní uvolní. Nosič 10 dopravovaného zboží klouže po skloněné zásobovací tyči 8 až ke spodní drážce 11. Podávací zařízení je konečně připraveno k předání nosiče 10 dopravovaného zboží na nenaložený, kolem se pohybující člen 6.

První zdvihací člen 16 a druhý zdvihací člen 17 lze také vytvořit tak, že mohou při jednom zdvihu současně vytáhnout i více nosičů 10 dopravovaného zboží.

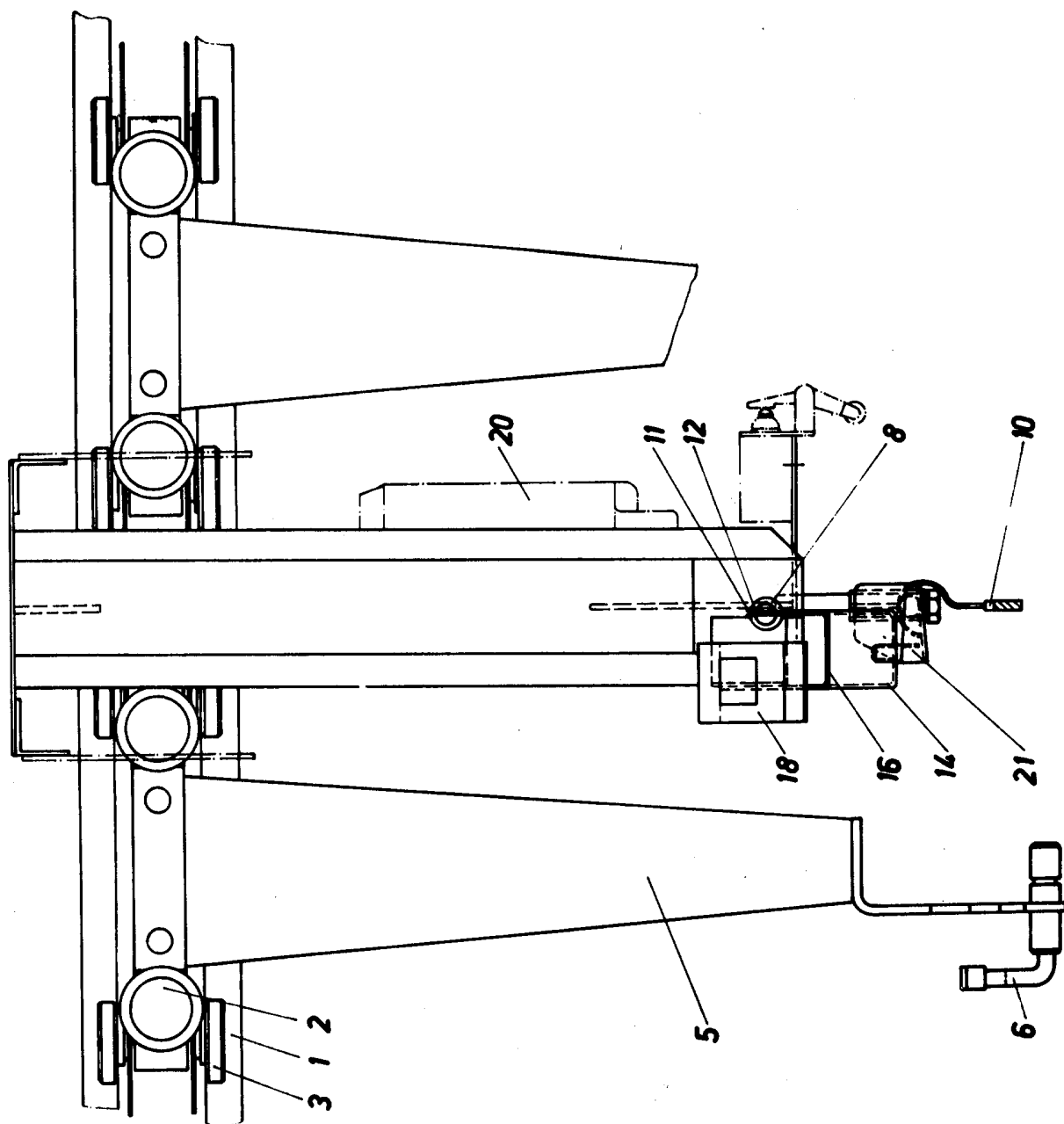
Zdvihací zařízení podle vynálezu pracuje správně ještě i tehdy, jestliže se neprovádí předběžné třídění.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

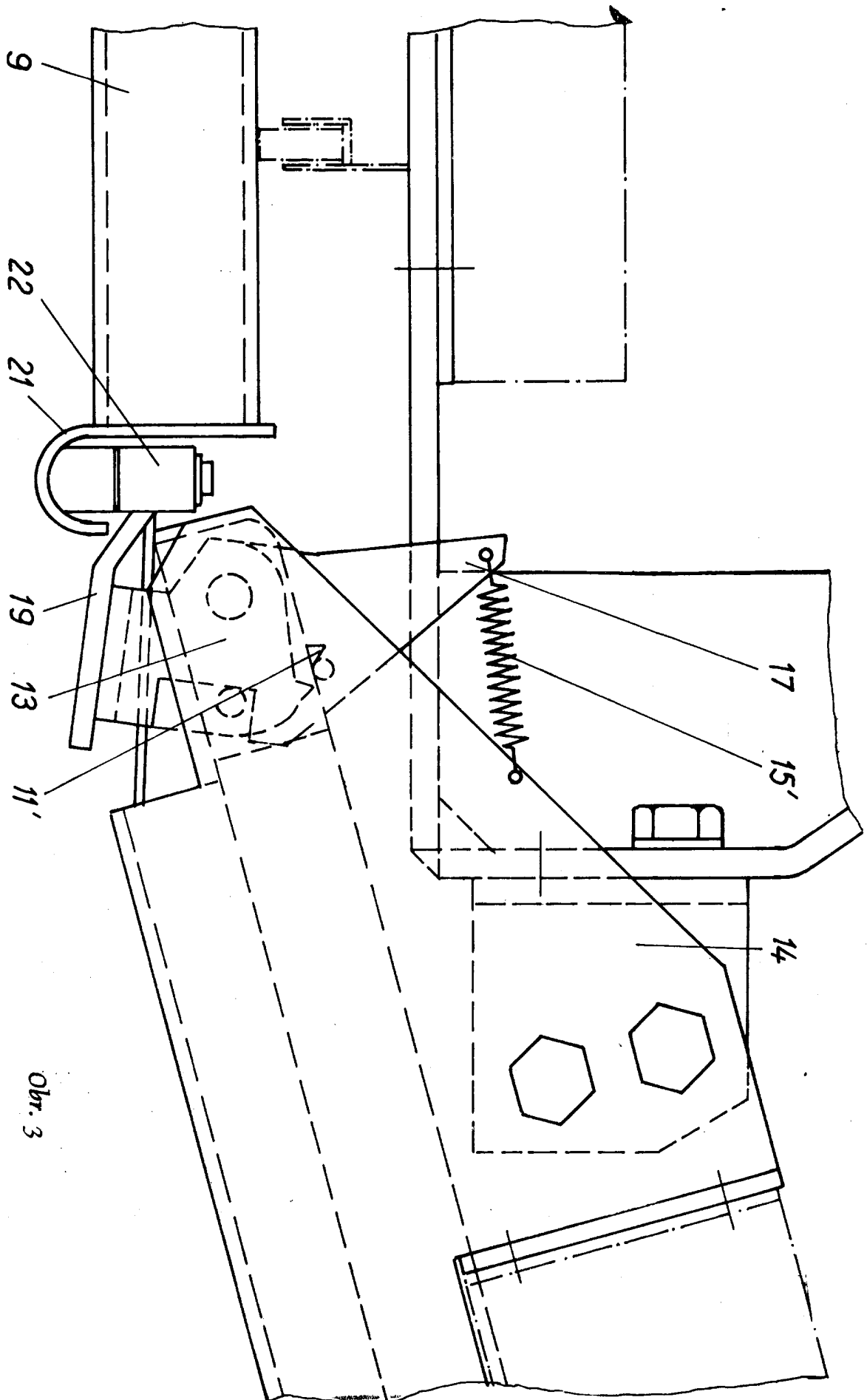
Podávací zařízení pro oběžné závěsné dopravníky, zvláště pro hákovité nosiče dopravovaného zboží, význačné tím, že je sestaveno z rámu (7) spojeného s vodící drahou (1), na kterém je svisle umístěn motor (20), jehož výstupní hřídel je opatřen otočným ramenem (9), na jehož volném konci je umístěna kladka (22), přičemž v oblasti záběru volného konce otočného ramene (9) je uspořádána zásobovací tyč (8), skloněná k vodící dráze (1), která je upevněna na rámu (7) pomocí základní desky (14), zatímco ve spodní oblasti jsou na nosné desce (14) umístěny druhý zdvihací člen (17) a kotoučová deska (19) a v horní oblasti jsou umístěny první zdvihací člen (16) a stavěcí člen (18).



Obr. 1



Обр. 2



Obr. 3