



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

200 138
(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlásené 28 12 78

(21) PV 9005 - 78

(51) Int. Cl. B 66 F 13/00

(40) Zverejnené 30 11 79

(45) Vydané 30 04 83

(75)

Autor vynálezu VAVRO RUDOLF, MORAVANY NAD VÁHOM

(54) Kabína pre obsluhu regálového zakladača s pomocným zdvihovým ústrojenstvom

1

Vynález sa týka kabíny pre obsluhu regálového zakladača s pomocným zdvihovým ústrojenstvom, rieši problém lepšieho využitia výšky pomocného zdvihu, využitím konštrukčných daností kabíny, najmä tej skutočnosti, že rám kabíny v jej strednej časti je tvorený zvislými dutými nosníkmi, tvarovanými do profilu "C".

Podľa súčasného stavu techniky sú známe kabíny so skrutkovým, ako aj hydraulickým, resp. pneumatickým pomocným zdvihom. Dosiahnuť väčšie zdvihové výšky kabíny u skrutkových, ako aj hydraulických resp. pneumatických pomocných zdvihových ústrojenstiev je v podstate možné, avšak spojené s technickými potiažami. Dlhšia skrutka a väčšie dĺžkové rozmery hydraulických resp. pneumatických ústrojenstiev prekážajú manipulácii s materiálom.

Tieto nevýhody v značnej miere odstraňuje kabína pre obsluhu regálového zakladača podľa vynálezu, s pomocným zdvihovým ústrojenstvom, pozostávajúca z profilovej rámovej konštrukcie, ktorej zvislé nosníky, umiestnené na oboch stranách kabíny v jej strednej časti, sú tvarované do profilu "C" so zvislo orientovanými drážkovitými otvormi pre nosiče kabíny, svojimi koncovými časťami presunuté cez tieto zvislé drážkovité otvory do vnútorného priestoru zvislých nosníkov profilovej rámovej konštrukcie kabíny, kde sú na vodiacich dráhach pohyblivo uložené. Podstata vynálezu spočíva v tom, že vo vnú-

tornom priestore zvislých nosníkov rámu kabíny sú v hornej i dolnej časti týchto zvislých nosníkov umiestnené kladky pre zvislý zdvihový orgán, ktorým je lano alebo reťaz, a ktorého obidva konce sú zachytené do spojovacej drážky, opatrenej na jej dolnej strane opernou plochou pre styčný dielec nosičov kabíny, pričom jedna z kladiek pre zvislý zdvihový orgán v obidvoch zvislých nosníkoch rámu kabíny je mechanicky viazaná s pohonnou jednotkou pomocného zdvihového ústrojenstva kabíny. Je účelné, keď pohonná jednotka pomocného zdvihového ústrojenstva kabíny je opatrená pružným elementom, ktorým je opretá o rám kabíny.

Výhodou vynálezu je, že sa jednoduchými technickými prostriedkami, s využitím konštrukčných elementov rámu kabíny dosahuje relatívne veľká výška pomocného zdvihu kabíny, že ústrojenstvo pre pomocný zdvih kabíny je samotnými konštrukčnými elementami rámu kabíny dobre kryté, resp. usporiadané mimo dosahu obsluhy kabíny, ktorá umožňuje dokonale využívať výšku skladu a umožňuje obsluhujúcemu pracovníkovi zvoliť takú pracovnú výškovú polohu kabíny, ktorá je z hľadiska fyziologického optimálna. Okrem toho vynález znižuje nároky na sústreďenosť obsluhy pri používaní pomocného zdvihu kabíny a zvyšuje bezpečnosť pri prevádzke.

Príklad vyhotovenia kabíny podľa vynálezu je znázornený na priložených výkresoch, na ktorých obr. 1 predstavuje celkový nárysý pohľad, obr. 2 bokorysný pohľad na kabínu, obr. 3 čiastočný nárysý rez a obr. 4 čiastočný bokorysný rez rámom kabíny s vyobrazeným ústrojenstvom pre pomocný zdvih kabíny, obr. 5 detail bokorysného rezu podľa obr. 4.

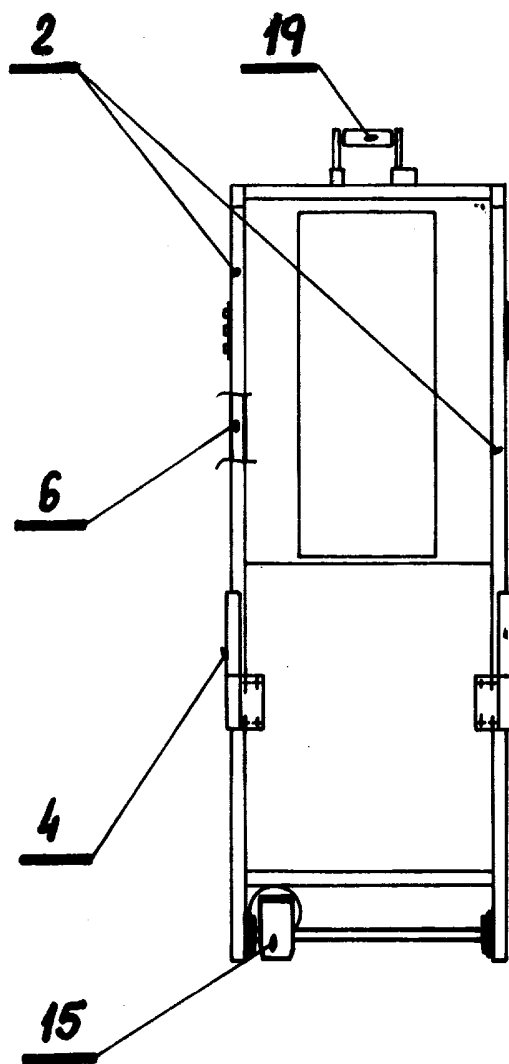
Kabína pre obsluhu regálového zakladača s pomocným zdvihovým ústrojenstvom pozostáva z profilovej rámovej konštrukcie, ktorej zvislé nosníky 2, umiestnené na obidvoch stranách kabíny v jej strednej časti, sú tvarované do profilu "C" so zvislo orientovaným drážkovitým otvorom 3 pre nosiče 4 kabíny, svojimi koncovými časťami 5 presunuté cez tieto zvislé drážkovité otvory 3 do vnútorného priestoru 6 zvislých nosníkov profilovej rámovej konštrukcie kabíny. Vo vnútornom priestore 6 zvislých nosníkov 2 rámu 1 kabíny sú v hornej časti týchto zvislých nosníkov 2 umiestnené napínacie kladky 7 a v dolnej časti poháňacie kladky 8 pre zvislý zdvihový orgán, ktorým je reťaz 9, ktorej obidva konce sú zachytené do spojovacej narážky 10, opatrenej na jej dolnej strane opernou plochou 11 pre styčný dielec 12 nosičov 4 kabíny. Poháňacia kladka 8, ktorá je v spodnej časti obidvoch zvislých nosníkov 2 uložená na valivých ložiskách pomocou ložiskového domku 13, je prostredníctvom priebežného hriadeľa 14 mechanicky viazaná s pohonnou jednotkou 15 zdvihového ústrojenstva kabíny. Táto pohonná jednotka 15 je opatrená tanierovou pružinou 16 ako pružným elementom, ktorým je opretá o rám 1 kabíny.

Funkcia: spojovacia narážka 10 je vo všetkých pracovných polohách kabíny opretá svojou opernou plochou 11 o styčný dielec 12 nosičov kabíny 4, s výnimkou prípadu, keď spodok 17 kabíny dosadne na nárazník podvozku zakladača. V tom prípade, pri pokračujúcom klesaní zdvíhacieho vozíka 18 zakladača, spojeného s nosičmi 4 kabíny, sa spo-

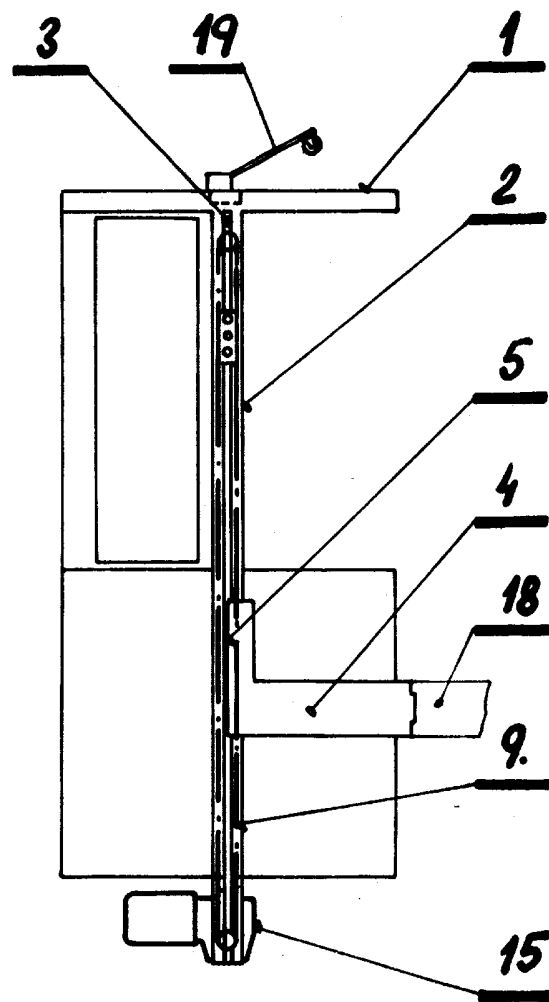
jovacia narážka 10 od styčného diela 12 nosičov kabíny vzdiali. To znamená, že sa obsluha pri klesaní zdvíhacieho vozíka 18 zakladača nemusí sústreďovať na sledovanie vzájomnej polohy zdvíhacieho vozíka 18 a kabíny. Nutnosť sledovania tejto vzájomnej polohy odpadá i pri stúpaní zdvíhacieho vozíka 18, pretože horná časť kabíny je opatrená horným koncovým spínačom 19, ktorý v prípade jeho zapnutia dá pohonnej jednotke 15 impulz pre relatívne klesanie kabíny voči zdvíhaciemu vozíku 18 zakladača, pričom rýchlosť tohto relatívneho klesania je rovnaká alebo väčšia, ako je rýchlosť stúpania zdvíhacieho vozíka 18. Krajné polohy kabíny voči zdvíhaciemu vozíku 18 resp. nosičom 4 kabíny sú vymedzené batériou 20 koncových spínačov, pozostávajúcou z dvoch pracovných a jedného bezpečnostného koncového spínača, v spojitosti s pevnou narážkou 21 na ráme 1 kabíny. Aby posuvný pohyb koncových častí 5 nosičov 4 kabíny prebiehal čo najhladšie, sú tieto koncové časti 5 opatrené vodiacími kladkami 22 i priečnymi vodiacími kladkami 23.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

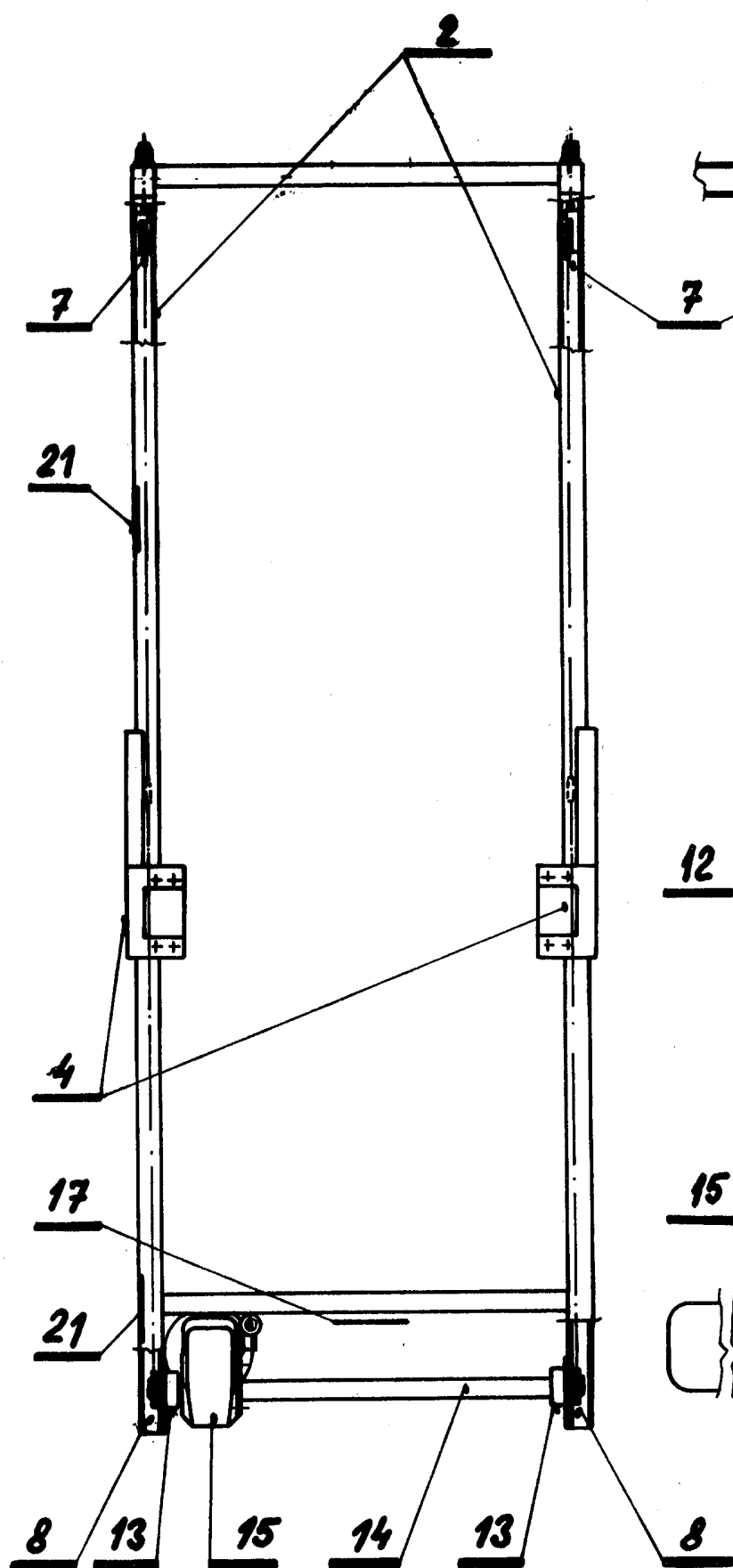
1. Kabína pre obsluhu regálového zakladača s pomocným zdvihovým ústrojenstvom, pozostávajúca z profilovej rámovej konštrukcie, ktorej zvislé nosníky, umiestnené na obidvoch stranách kabíny v jej strednej časti, sú tvarované do profilu "C" so zvislo orientovaným drážkovitým otvorom pre nosiče kabíny, svojimi koncovými časťami presunuté cez tieto zvislé drážkovité otvory do vnútorného priestoru zvislých nosníkov profilovej rámovej konštrukcie kabíny, kde sú na vodiacich dráhach pohyblivo uložené, vyznačujúca sa tým, že vo vnútornom priestore (6) zvislých nosníkov (2) rámu (1) kabíny sú v hornej i dolnej časti týchto zvislých nosníkov (2) umiestnené kladky (7, 8) pre zvislý zdvihový orgán napr. retaz (9), ktorého obidva konce sú zachytené do spojovacej narážky (10), opatrenej na jej dolnej strane opernou plochou (11) pre styčný dielce (12) nosičov (4) kabíny, pričom jedna z kladiek (7, 8) pre zvislý zdvihový orgán napr. retaz (9) v obidvoch zvislých nosníkoch (2) rámu (1) kabíny je mechanicky viazaná s pohonnou jednotkou (15) pomocného zdvihového ústrojenstva kabíny.
2. Kabína pre obsluhu regálového zakladača s pomocným zdvihovým ústrojenstvom podľa bodu 1, vyznačujúca sa tým, že pohonná jednotka (15) pomocného zdvihového ústrojenstva kabíny je opatrená pružným elementom napr. pružinou (16), ktorým je opretá o rám (1) kabíny.



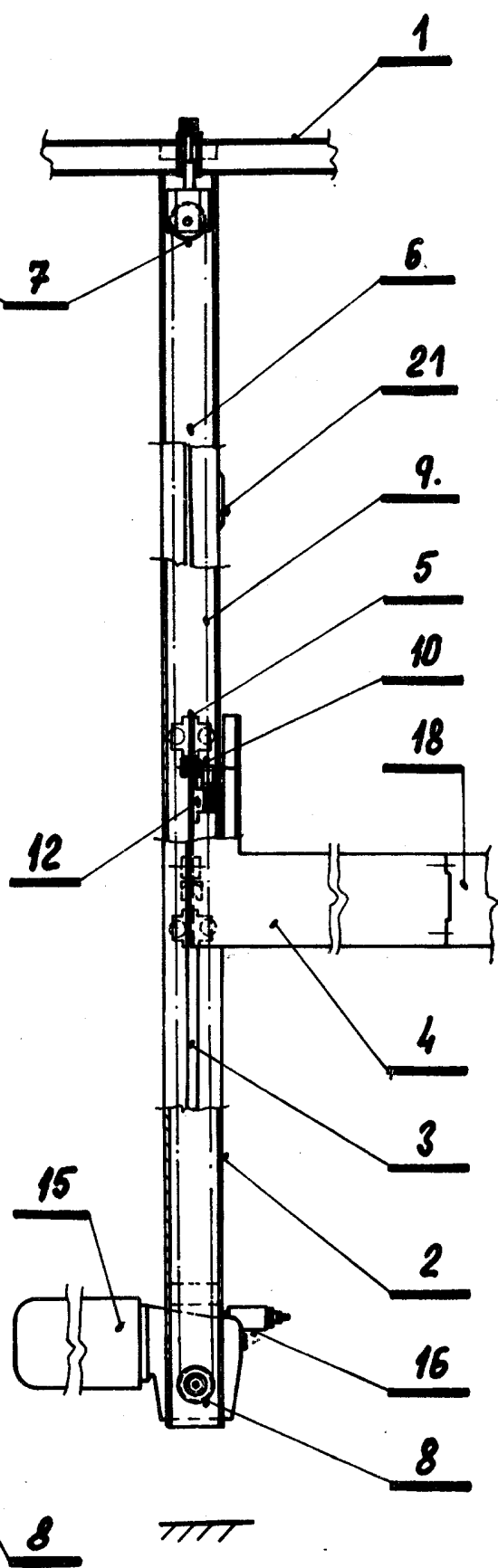
OBR. 1



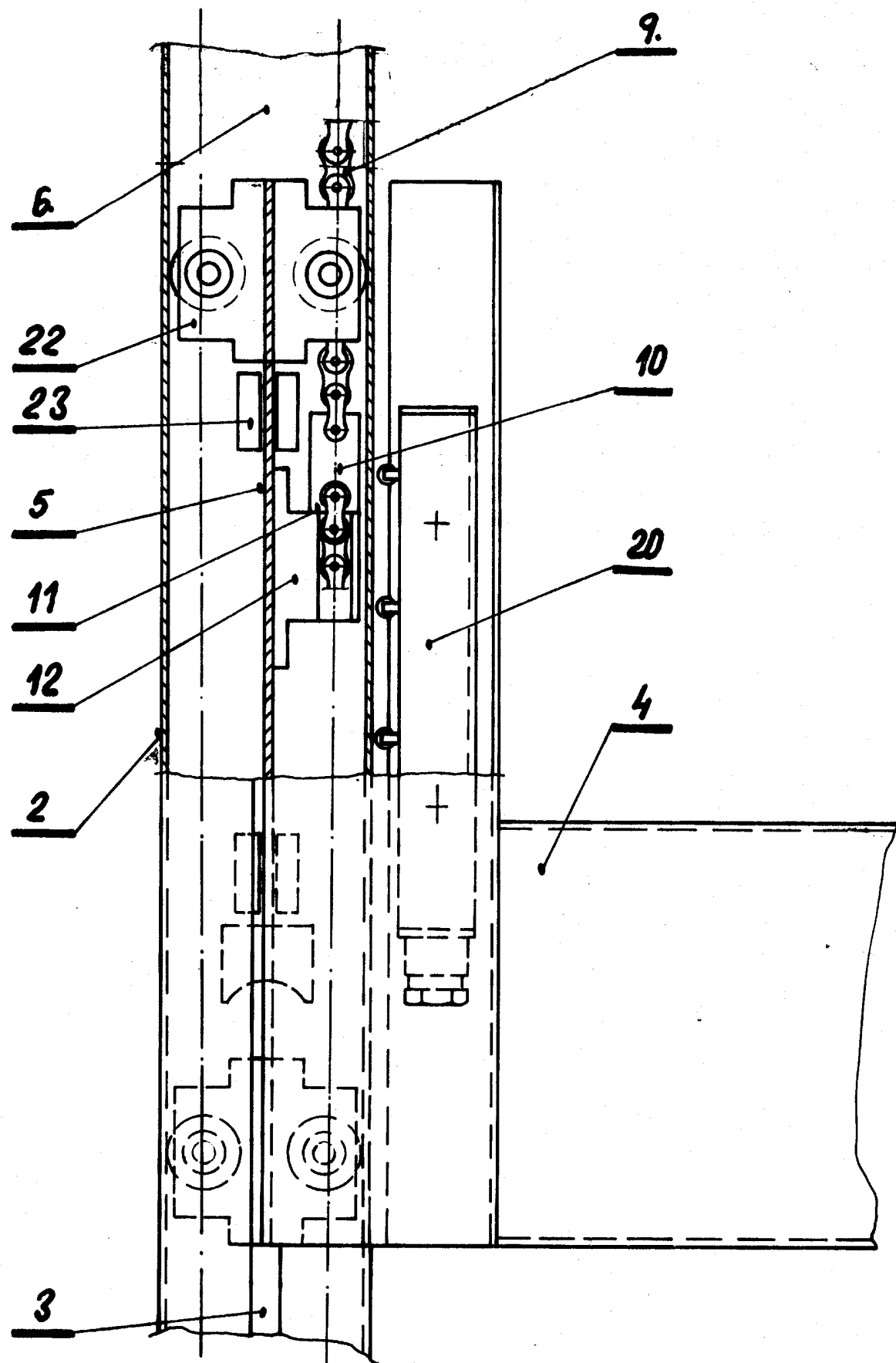
OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4



OBR. 5