



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

226 232

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 27 11 81

(21) PV 8748-81

(51) Int. Cl.

B 23 Q 3/06

(40) Zveřejněné 29 07 83

(45) Vydané 01 02 86

(75)
Autor vynálezu

GURŇÁK JIŘÍ ing.,
KOUŘIL JAROSLAV, NOVÉ MĚSTO NAD VÁHOM

(54)

Upínací mechanismus najmä výkyvného nosiča
karuselového pracovného stroja

Vynález sa týka upínacieho mechanizmu najmä výkyvného nosiča karuselového pracovného stroja.

Doteraz sa súčiastky alebo technologické palety upínali pomocou pneumatických alebo hydraulických upínačov. Tento spôsob upínania je nevyhovujúci pre obtiažnosť prívodu energie na pohyblivé upínacie rameno. Ďalší známy spôsob upnutia pomocou elektromagnetov je nevýhodný pre veľkú hmotnosť súčiastok a veľké statické a dynamické sily pôsobiace na súčiastky počas dopravy alebo technologických operácií.

Uvedený technický problém rieši a nevýhody zmierňuje upínací mechanizmus najmä výkyvného nosiča karuselového pra-

covného stroja, podstatou ktorého je, že je tvorený dvomi rovnobežnými ramenami, ktorých konce sú spojené priečnikom opatreným rybinovitou lištou. Protipahlé konce ramien sú z vonkajšej strany opatrené výkyvnými palcami, z ktorých každý je pripojený na tiahlo opatrené zarážkou. Tiahla sú vzájomne spojené spojovacím hriadeľom. Na spojovacom hriadeľi sú jedným koncom zavesené ťažné pružiny, druhý koniec ktorých je zavesený na telese výkyvného nosiča. Výkyvný nosič je v dolnej časti, nad spojovacím hriadeľom v úvrati, opatrený dorazmi. Na spojovacom hriadeľi sú výkyvne uložené po oboch stranách kľuky, ktorých druhý koniec je pripojený výkyvne na telese výkyvného nosiča.

Výhodou upínacieho mechanizmu podľa vynálezu je jeho jednoduchosť a ľahké ovládanie. Ďalšou výhodou je to, že upnutie súčiastok alebo paliet je spoľahlivé a nie je možné žiadnou silou pôsobiacou na upínanie rybinu upínací mechanizmus otvoriť. Upínací mechanizmus tiež umožňuje automatické upínanie a uvoľnenie paliet v mieste nakladania a vykladania paliet a ich prisun a odsun v dvoch vzájomne kolmých osách.

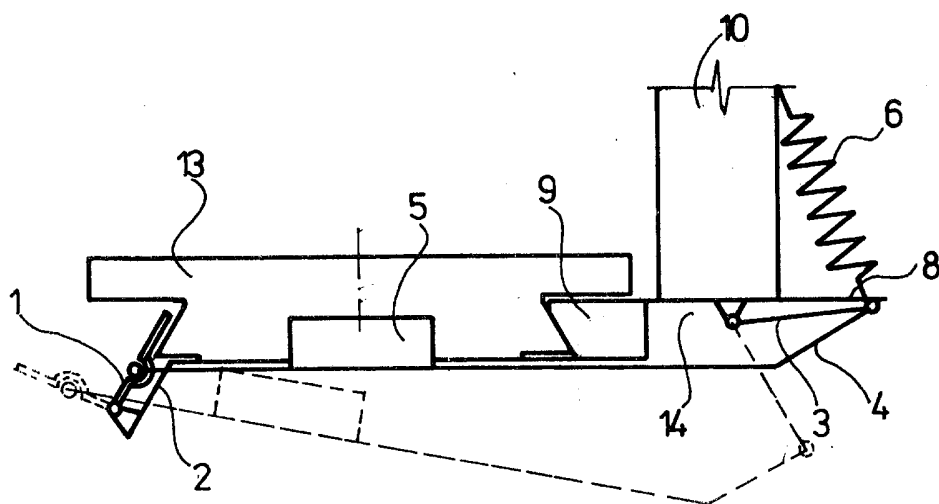
Upínací mechanizmus najmä výkyvného nosiča karuselového pracovného stroja je príkladne znázornený na pripojených výkresoch, kde na obr.1 je nakreslený upínací mechanizmus schématicky v náryse, na obr.2 je nakreslený pôdorys z obr.1 a na obr.3 je

nakreslený bokorys z obr.1. Upínací mechanizmus najmä výkyvného nosiča karuselového pracovného stroja je tvorený dvomi rovnobežnými ramenami 2, ktoré sú uložené medzi valčekmi valčekového dopravníka /na obr.nezakreslené/. Konce rovnobežných ramien sú spojené priečnikom¹⁴ opatreným rybinovitou lištou 9. Protipahlé konce ramien 2 sú z vonkajšej strany opatrené výkyvnými palcami 1. Každý výkyvný palec je pripojený na tiahlo 4, ktoré je opatrené zarážkou 5. Tiahla 4 sú vzájomne spojené spojovacím hriadeľom 7. Na spojovacom hriadeľi sú jedným koncom zavesené ťažné pružiny 6, ich druhý koniec je zavesený na teleso 10 výkyvného nosiča. Teleso 10 výkyvného nosiča je tiež na oboch stranách v jeho dolnej časti nad spojovacím hriadeľom 7 v úvrati opatrené dorazmi 8. Na spojovacom hriadeľi 7 sú výkyvne uložené po oboch stranách kľuky 3. Druhý koniec kľúk 3 je výkyvne pripojený na teleso 10 výkyvného nosiča. Na koncoch spojovacieho hriadeľa 7 sú vytvorené čapy 11 korešpondujúce s pevnými ovládacími vačkami 12 uloženými na fráme stroja. Nad spojovacím hriadeľom 7 na fráme stroja je tiež uložený pneumatický valec /na obr.nezakreslené/.

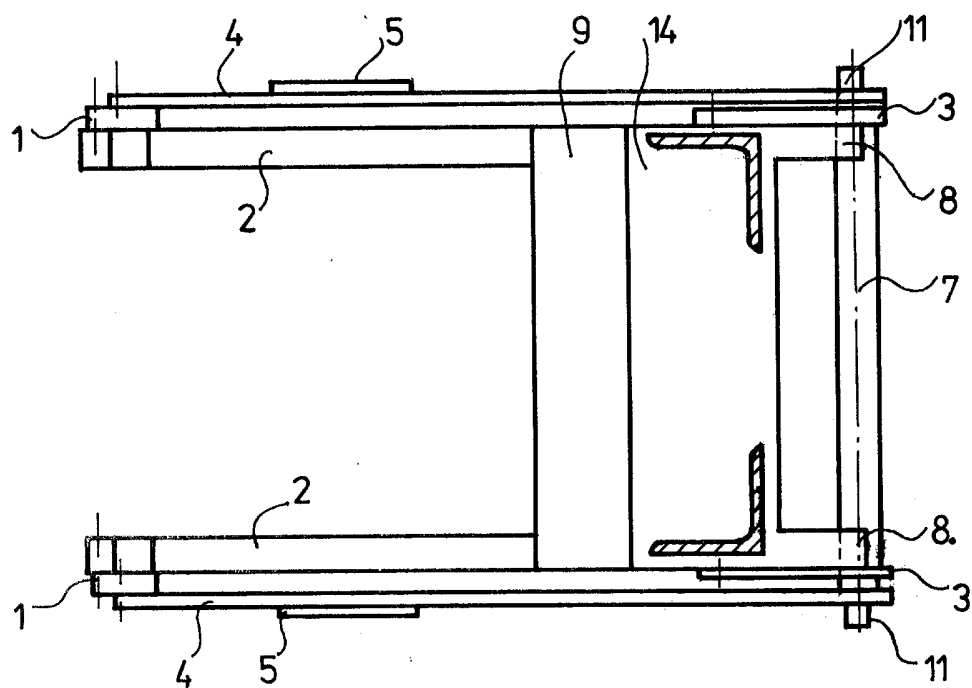
Upínací mechanizmus výkyvného nosiča karuselového pracovného stroja upína nosič súčiastok 13 tak, že silou pružín 6 sa zdvíha spojovací hriadeľ 7 do úvrate až po dorazy 8, pričom sa tiahla 4 zdvíhajú, palce 1 sa sklápajú a dotláčajú rybinu

nosiča súčiastok 13 na rybinovitú lištu 9. Zároveň sa tiež zdvíhajú zarážky 5 vytvorené na tiahlach 4 a zaisťujú nosič súčiastok 13 proti vysunutiu do strán. Nosič súčiastok 13 sa uvoľní prostredníctvom vacky 12, s ktorou korešpondujú čapy 11 spojovacieho hriadeľa 7 a prostredníctvom pneumatického valca.

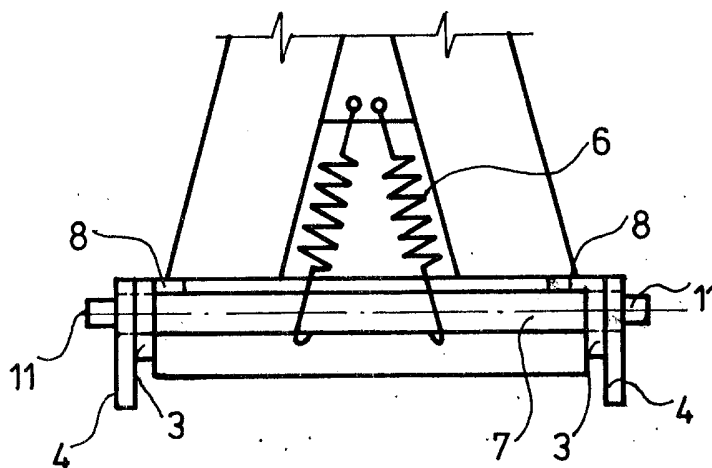
Upínací mechanizmus najmä výkyvného nosiča karuselového pracovného stroja, vyznačujúci sa tým, že je tvorený dvomi rovnobežnými ramenami /2/, ktorých konce sú spojené priečnikom /14/ opatreným rybinovitou lištou /9/, pričom protiľahlé konce ramien /2/ sú z vonkajšej strany opatrené výkyvnými palcami /1/, z ktorých každý je pripojený na tiahlo /4/ opatrené zarážkou /5/, kým tiahla /4/ sú vzájomne spojené spojovacím hriadeľom /7/, na ktorom sú jedným koncom zavesené ťažné pružiny /6/, druhý koniec ktorých je ^{spojený} ~~zavesený~~ na telesa ^{OW} /10/ výkyvného nosiča, opatreného v dolnej časti nad spojovacím hriadeľom /7/ v jeho úvratí dorazmi /8/, zatiaľ čo na spojovacom hriadeľi /7/ sú výkyvne uložené po oboch stranách kľuky /3/, druhý koniec ktorých je výkyvne pripojený na telesa /10/ výkyvného nosiča.



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3