



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

264 819

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

B 23 K 37/00

(22) Prihlásené 03 10 86

(21) PV 7161-86.J

(40) Zverejnené 15 12 88

(45) Vydané 15 12 89

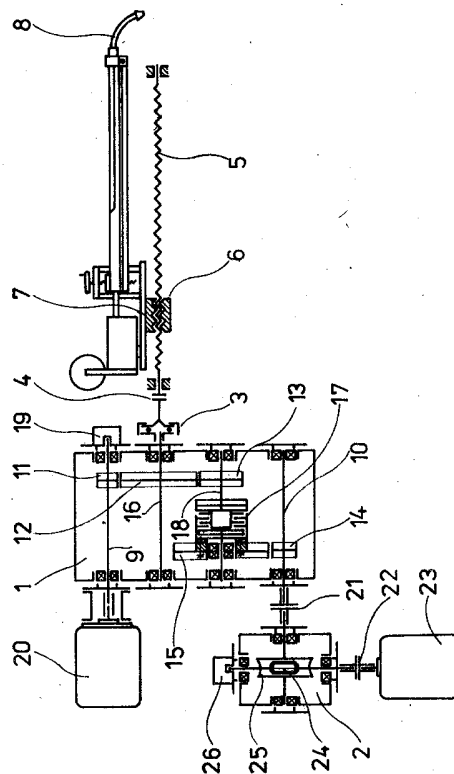
(75)

Autor vynálezu

KOLLÁR LADISLAV, POVAŽSKÁ BYSTRICA

(54) Zariadenie na reguláciu rýchlosti posuvu horáka

(57) Účelom riešenia je umožniť reguláciu rýchlosti posuvu horáka pri naváraní priamočiarom, v skrutkovici ako i rýchloposuv horáka pri navarení. Účelu sa dosiahne tým, že v hlavnej prevodovke, pripojenej výstupným hriadelom cez guľčkovú spojku a oldhamovú spojku na pohybovú skrutku pre posuv horáka sú umiestnené na vstupných hriadeloch hnacie kolesá. Prvé hnacie koleso je v zábere s výstupným kolesom, uloženým na výstupnom hriadeli, a druhé hnacie koleso je v zábere so spojkovým kolesom, upraveným na elektromagnetickej spojke, ktorá je uložená na predlohovom hriadeli, spolu s predlohovým kolesom, ktoré je v zábere s výstupným kolesom, pričom prvý vstupný hriadeľ má na jednom konci pripojený tachogenerátor a druhom konci jednosmerný motor. Na druhý vstupný hriadeľ je cez pružnú spojku, prídavnú závitovkovú prevodovku a ďalšiu pružnú spojku pripojený jednosmerný motor, pričom hriadeľ prídavnej závitovkovej prevodovky, na ktorý je pripojený jednosmerný motor, má na opačnom konci pripojený tachogenerátor.



Vynález rieši zariadenie na reguláciu rýchlosti posuvu horáka vhodné pre naváranie priamočiare, v skrutkovici a rýchloposuv.

Známe zariadenia na reguláciu rýchlosti posuvu horáka sú riešené tak, že umožňujú buď iba naváranie priamočiare vtedy je regulácia rýchlosti riešená prostredníctvom výmenných čelných ozubených kolies, alebo iba naváranie v skrutkovici, kedy rotačný pohyb súčiastky je daný prevodovým ústrojenstvom sústruhu a priamočiary pohyb horáka zasa prostredníctvom pojazového vozíka, ktorého rýchlosť je regulovateľná prostredníctvom výmenných čelných ozubených kolies.

Uvedené nevýhody odstraňuje zariadenie na reguláciu rýchlosti posuvu horáka pozostávajúce z hlavnej a prídavnej prevodovky podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že v hlavnej prevodovke, pripojenej výstupným hriadeľom, cez guľčkovú spojku a Oldhamovu spojku na pohybovú skrutku pre posuv horáka, sú umiestnené na dvoch vstupných hriadeľoch hnacie kolesá, z ktorých prvé hnacie koleso je v zábere s výstupným kolesom uloženým na výstupnom hriadeľi. Druhé hnacie koleso je v zábere so spojčovým kolesom, upraveným na elektromagnetickej spojke, ktorá je uložená na predlohovom hriadeľi, spolu s predlohovým kolesom, ktoré je v zábere s výstupným kolesom. Prvý vstupný hriadeľ má na jednom konci pripojený tachogenerátor a na druhom konci jednosmerný motor. Na druhý vstupný hriadeľ je cez pružnú spojku, prídavnú závitkovú prevodovku a ďalšiu pružnú spojku pripojený jednosmerný motor. Hriadeľ prídavnej závitkovej prevodovky, na ktorý je pripojený jednosmerný motor má na opačnom konci pripojený tachogenerátor.

Výhody zariadenia podľa vynálezu sú v tom, že umožňuje posuv horáka pri naváraní priamočiarom, v skrutkovici ako i rýchloposuv horáka.

Príklad prevedenia zariadenia na reguláciu rýchlosti posuvu je znázornený schématicky na obrázku.

Hlavná prevodovka 1 je výstupným hriadeľom 16 pripojená cez guľčkovú spojku 3 a Oldhamovu spojku 4 na pohybovú skrutku 5, na ktorej je uložená pohybová matica 6 s vozíkom 7 horáka 8. V hlavnej prevodovke 1 sú na vstupných hriadeľoch 9, 10 uložené hnacie kolesá 11, 14. Prvé hnacie koleso 11 je v zábere s výstupným kolesom 12, uloženým na výstupnom hriadeľi 10. Druhé hnacie koleso 14 je v zábere so spojčovým kolesom 15, upraveným na elektromagnetickej spojke 17, ktorá je uložená na predlohovom hriadeľi 18, spolu s predlohovým kolesom 13, ktoré je v zábere s výstupným kolesom 12. Prvý vstupný hriadeľ 9 má na jednom konci pripojený tachogenerátor 19 a na druhom konci jednosmerný motor 20. Na druhý vstupný hriadeľ 10 je cez pružnú spojku 21, prídavnú závitkovú prevodovku 2 a ďalšiu pružnú spojku 22 pripojený jednosmerný motor 23. Prídavná závitková prevodovka 2 je tvorená závitkovou 24 a závitkovým kolesom 25, na ktorého hriadeľ je pripojená pružná spojka 21. Na hriadeľ závitovky 24 je z jednej strany pripojená pružná spojka 22 a jednosmerným motorom 23 a z druhej strany tachogenerátor 26.

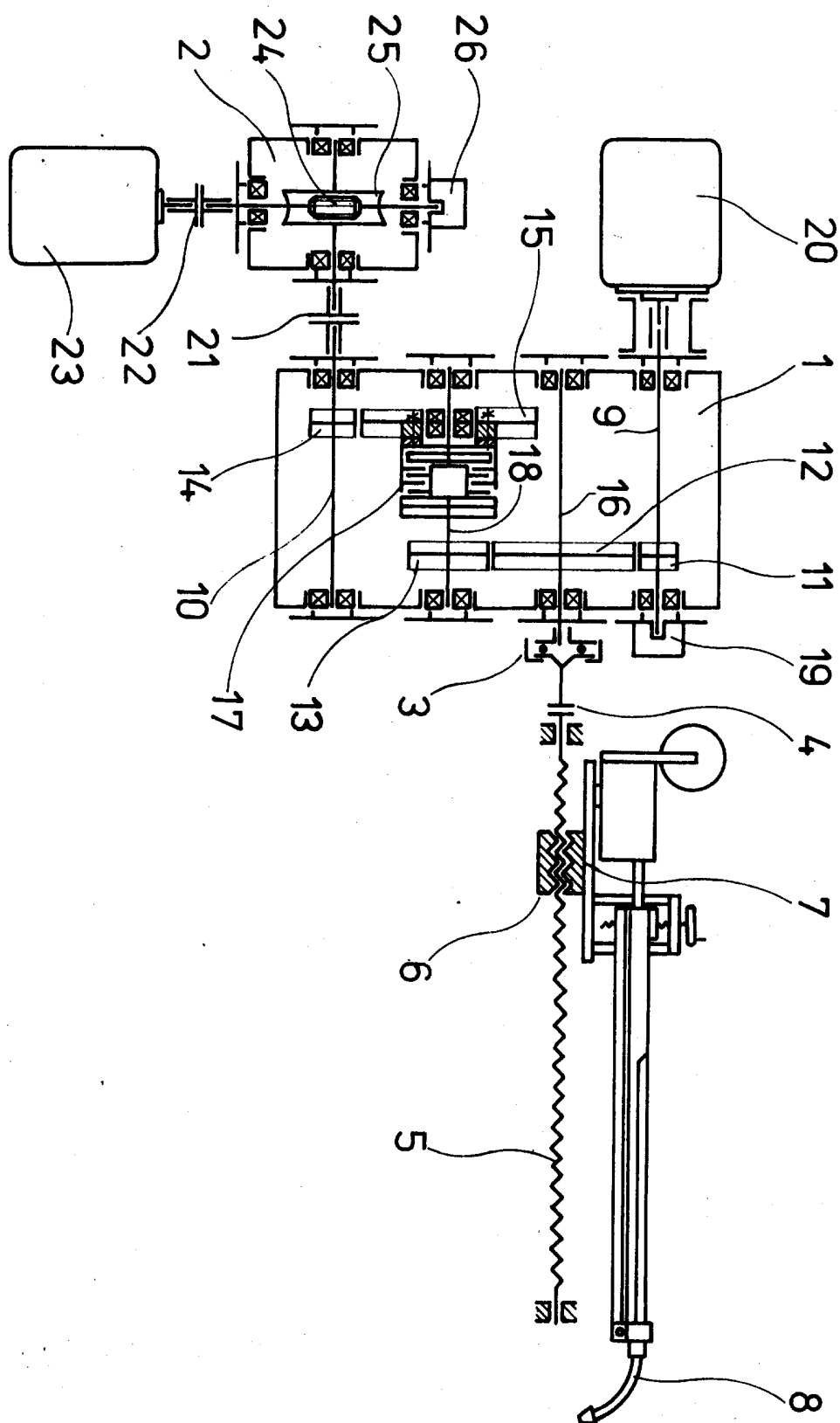
Posuv vozíka 7 s horákom 8 a ostatným príslušenstvom zabezpečuje pohybová skrutka 5, ktorá má náhon cez Oldhamovu spojku 4 a guľčkovú spojku 3 z hlavnej prevodovky 1. Prostredníctvom jednosmerného motora 20 a plynulou reguláciou otáčok, tachogenerátora 19 a ozubených kolies 11, 12 je regulovaný posuv horáka 8 pre priamočiare naváranie a rýchloposuv horáka 8. Posuv horáka 8 pre naváranie v skrutkovici je plynule regulovateľný cez jednosmerný motor 23 s plynulou reguláciou otáčok, prídavnú závitkovú prevodovku 2 a ozubené kolesá 14, 15 elektromagnetickej spojky 17 a ozubené kolesá 13, 12.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Zariadenie na reguláciu rýchlosti posuvu horáka, pozostávajúce z hlavnej a prídavnej prevodovky, vyznačené tým, že v hlavnej prevodovke (1), pripojenej výstupným hriadeľom (16) cez guľičkovú spojku (3) a Oldhamovu spojku (14) na pohybovú skrutku (5) pre posuv horáka (8) sú umiestnené na vstupných hriadeľoch (9, 10) hnacie kolesá (11, 14), z ktorých prvé hnacie koleso (11) je v zábere s výstupným kolesom (12), uloženým na výstupnom hriadeľi (16) a druhé hnacie koleso (14) je v zábere so spojkovým kolesom (15), upraveným na elektromagnetickej spojke (17), ktorá je uložená na predlohovom hriadeľi (18), spolu s predlohovým kolesom (13), ktoré je v zábere s výstupným kolesom (12), pričom prvý vstupný hriadeľ (9) má na jednom konci pripojený tachogenerátor (19) a na druhom konci jednosmerný motor (20), na druhý vstupný hriadeľ (10) je cez pružnú spojku (21), prídavnú závitovkovú prevodovku (2) a ďalšiu pružnú spojku (22) pripojený jednosmerný motor (23), pričom hriadeľ prídavnej závitkovej prevodovky (2), na ktorý je pripojený jednosmerný motor (23) má na opačnom konci pripojený tachogenerátor (26).

1 výkres

264819



Severografia, n. p., MOST

Cena 2,40 Kčs