

ZVEŘEJNĚNÁ PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

(22) 05.12.88

(40) 14.04.93

(21) - 8011-88.J

(13) A3

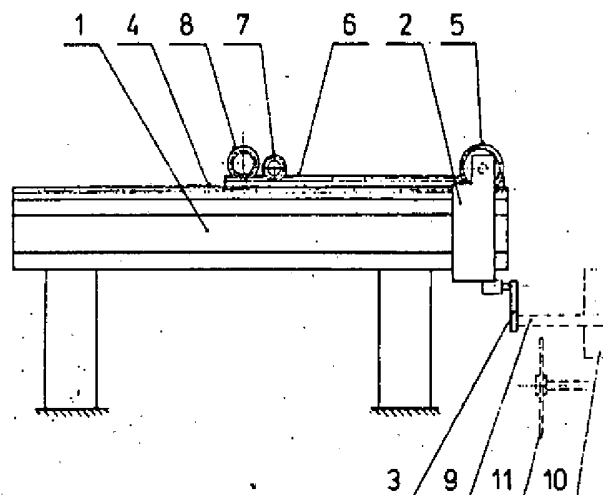
(51) G 01 B 5/02

(71) Vlk Václav, Praha, CZ;
Šetek Čenek ing., Praha, CZ;

(72) Vlk Václav, Praha, CZ;
Šetek Čenek ing., Praha, CZ;

(54) Elektronické bezdorazové odměřovací zařízení

(57) Na horní části odměřovacího suportu (2) je otočně upevněno větší ozubené kolo (5), které je v záběru s pevným ozubeným hřebenem (4) pevně spojeným se základním nosníkem (1), na kterém je dále posuvně uložen kratší dvojitý ozubený hřeben (6), přičemž jedna ozubená část dvojitého ozubeného hřebenu (6) je v záběru s menším ozubeným kolem (12) osově pevně spojeným s větším ozubeným kolem (5) a druhá ozubená část dvojitého ozubeného hřebenu (6) je v záběru s ovládacím pastorkem (7) inkrementálního čidla (13) a dále s pastorkem pohonu (8) a zpětného pohybu odměřovacího suportu (2).



Vynález se týká elektronického bezdorazového odměřovacího zařízení na odměřování délek tyčí nebo trubek, které jsou po odměření děleny na dělicím zařízení, například na pile, s možností změny řezané délky během provozu dělicího zařízení.

Známa odměřovací zařízení tohoto typu zasahují do dělicí roviny nástroje, například pily a vyžadují pohyblivé přívody energie k pohonným a odměřovacím jednotkám. Jsou známa i zařízení s odděleným odměřovacím suportem se sklopnou narážkou. Délka, kterou je možno měřit takovým zařízením je omezená, protože se rovná délce odměřovacího suportu.

Uvedené nedostatky odstraňuje elektronické bezdorazové odměřovací zařízení, podle vynálezu, obsahující pevný základní nosník a posuvný odměřovací suport suvně uložený v podélném směru na základním nosníku, přičemž na spodní části odměřovacího suportu ze strany zásobníku tyčí nebo trubek a dělicího nástroje je uspořádáno odklopné unášecí rameno v dosahu tyčí nebo trubek vysouvaných ze zásobníku, jehož podstatou je, že na horní části odměřovacího suportu je otočně upevněno větší ozubené kolo, které je v záběru s pevným ozubeným hřebenem pevně spojeným se základním nosníkem, na kterém je dále suvně uložen kratší dvojitý ozubený hřeben, přičemž jedna ozubená část dvojitého ozubeného hřebenu je v záběru s menším ozubeným kolem osově pevně spojeným s větším ozubeným kolem a druhá ozubená část dvojitého ozubeného hřebenu je v záběru s ovládacím pastorkem inkrementálního čidla a dále s pastorkem pohonu a zpětného pohybu odměřovacího

suportu. Inkrementální čidlo je spojeno s elektronickým vyhodnocovacím zařízením na zpracování elektrických impulsů na délkové hodnoty.

Výhodou uvedeného elektronického bezdorazového odměřovacího zařízení podle vynálezu je, že zvolením vhodného převodového poměru mezi větším a menším ozubeným kolem se zvětší měřená délka tyče nebo trubky, protože posuvný dvojité hřeben se posouvá po kratší dráze než odměřovací suport, v závislosti na zvoleném převodu.

Na připojených obrázcích je znázorněn příklad konkrétního provedení odměřovacího zařízení podle vynálezu, kde na obr. 1 je odměřovací zařízení v nárysu a na obr. 2 v bokorysu.

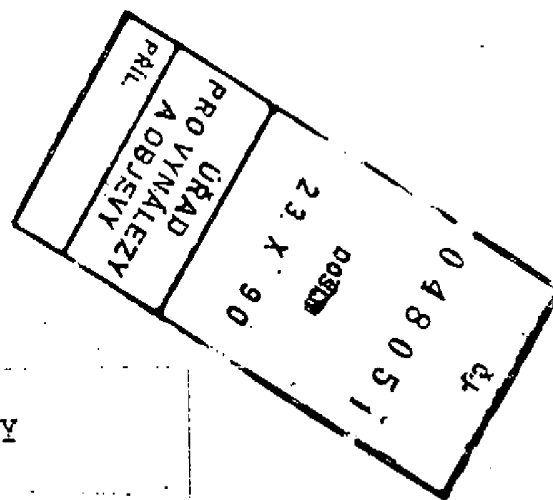
Elektronické odměřovací bezdorazové zařízení na odměřování tyčí nebo trubek obsahuje pevný základní nosník 1 a posuvný odměřovací suport 2 suvně uložený v podélném směru na základním nosníku 1, přičemž na spodní části odměřovacího suportu 2 ze strany zásobníku 10 tyčí nebo trubek 9 a dělicího nástroje 11 je uspořádáno odklopné unášecí rameno 3 v dosahu tyčí nebo trubek 9 vysouvanych ze zásobníku 10. Jeho podstatou je, že na horní části odměřovacího suportu 2 je otočně upevněno větší ozubené kolo 5, které je v záběru s pevným ozubeným hřebenem 4 pevně spojeným se základním nosníkem 1, na kterém je dále posuvně uložen kratší dvojité ozubený hřeben 6, přičemž jedna ozubená část dvojitého ozubeného hřebenu 6 je v záběru s menším ozubeným kolem 12 osově pevně spojeným s větším ozubeným kolem 5 a druhá ozubená část dvojitého

ozubeného hřebenu 6 je v záběru s ovládacím pastorkem 7 inkrementálního čidla a dále s pastorkem pohonu 8 a zpětného pohybu odměřovacího suportu 2. Inkrementální čidlo 13 je spojeno s elektronickým vyhodnocovacím zařízením na zpracování elektrických impulsů na délkové hodnoty.

Tyč nebo trubka 9 vysouvaná podávacím zařízením ze zásobníku 10 se opře o unášecí rameno 3 sklopené do polohy označené na obr.2 plnou čarou a uvede do pohybu odměřovací suport 2 po základním nosníku 1. Větší ozubené kolo 5 se odvaluje po pevném ozubeném hřebenu 4. Otáčení většího ozubeného kola 5 se převádí pevným osovým spojením na menší ozubené kolo 12, které posouvá kratší dvojitý ozubený hřeben 6 po základním nosníku 1 v dráze, jejíž délka je kratší než délka dráhy odměřovacího suportu 2 v poměru převodu většího a menšího ozubeného kola 5, 12. Posuv dvojitého ozubeného hřebenu 6 se převádí na otáčivý pohyb ovládacího pastorku 7, který otáčí inkrementálním čidlem 13. Elektrické impulsy, které vznikají v inkrementálním čidle 13 se zpracovávají v nevyznačeném elektronickém vyhodnocovacím zařízení a přeměňují se na délkové hodnoty určující velikost vysunutí tyče nebo trubky 9 od dělicího nástroje 11. Odměřovací suport 2 se vrátí do své výchozí polohy po odklopení unášecího ramena 3 do polohy označené na obr.2 čárkovane, a to pomocí poháněcího pastorku 8, který je v záběru s kratším ozubeným hřebenem 6. Pohybem ozubeného hřebenu 6 se otáčí menší ozubené kolo 12 i větší ozubené kolo 5, které se odvaluje po pevném hřebenu 4 a udílí tak zpětný pohyb odměřovacímu suportu 2.

Zařízení podle vynálezu lze použít u většiny dělicích zařízení, například pil nebo rozbrušovaček, na přesné programované dělení tyčí nebo trubek, například na dělení trubek v automobilovém průmyslu.

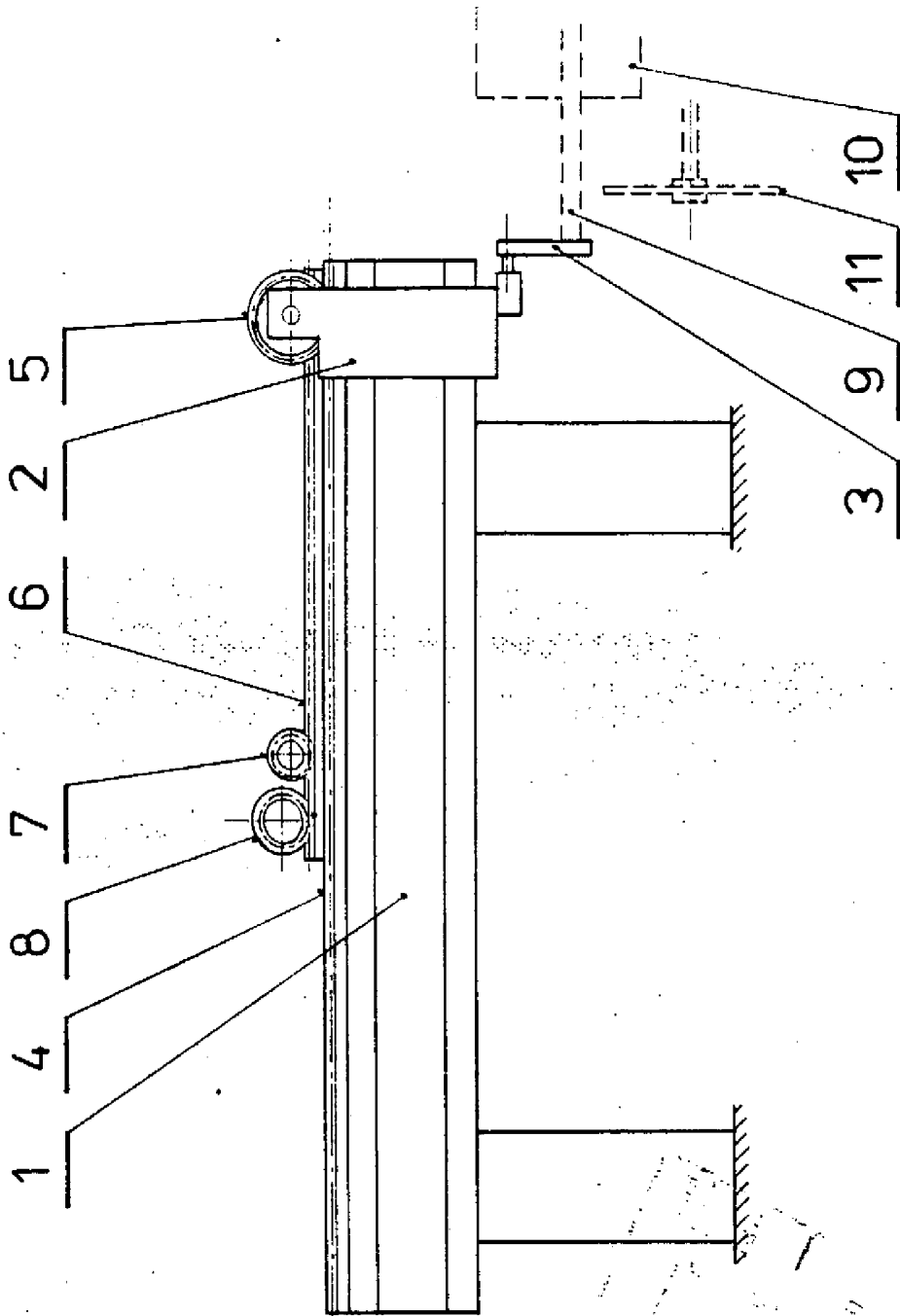
P A T E N T O V É N Á R O K Y



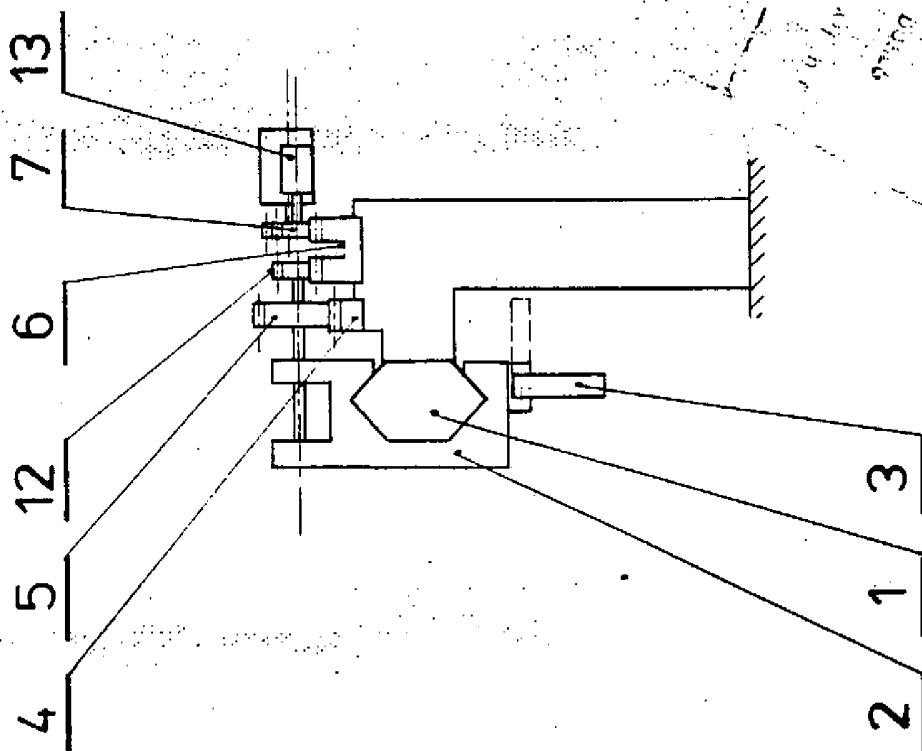
1. Elektronické bezdorazové odměřovací zařízení na odměřování tyčí nebo trubek, které je součástí dělicího zařízení, například pily se zásobníkem, obsahující pevný základní nosník a posuvný odměřovací suport suvně uložený v podélném směru na základním nosníku, přičemž na spodní části odměřovacího suportu ze strany zásobníku tyčí nebo trubek a dělicího nástroje je uspořádáno odklopné unášecí rameno v dosahu tyčí nebo trubek vysouvaných ze zásobníku, vyznačující se tím, že na horní části odměřovacího suportu (2) je otočně upevněno větší ozubené kolo (5), které je v záběru s pevným ozubeným hřebenem (4) pevně spojeným se základním nosníkem (1), na kterém je dále posuvně uložen kratší dvojitý ozubený hřeben (6), přičemž jedna ozubená část dvojitého ozubeného hřebenu (6) je v záběru s menším ozubeným kolem (12) osově pevně spojeným s větším ozubeným kolem (5) a druhá ozubená část dvojitého ozubeného hřebenu (6) je v záběru s ovládacím pastorkem (7) inkrementálního čidla (13) a dále s pastorkem pohonu (8) a zpětného pohybu odměřovacího suportu (2).

2. Elektronické odměřovací zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že inkrementální čidlo (13) je spojeno s elektronickým vyhodnocovacím zařízením na zpracování elektrických impulsů na délkové hodnoty.

РКЗ в Сибирь



Obr. 1



Obr. 2