

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

199300

(11)

(B2)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

(22) Přihlášeno 14 03 77
(21) (PV 1674-77)

(40) Zveřejněno 17 09 79

(45) Vydáno 15 06 83

(51) Int. Cl.³
G 01 R 1/06

(72)(73)

Autor vynálezu
a současně
majitel patentu

DĚDEK JAROSLAV ing., PRAHA

(54) Zařízení pro záznam ujeté dráhy v časových intervalech

1

Vynález se týká zařízení, u něhož se řeší záznam ujeté dráhy v časových intervalech nahráváním elektrických signálů na pohybující se magnetofonový pásek.

Dosud známá zařízení pro záznam dráhy ujeté vozidlem — tachografy — zaznamenávají ujetou dráhu na výměnný kotouč graficky. Tento záznam je časově omezen a je nutné záznamové kotouče měnit. Z uvedeného záznamu nelze spolehlivě určit délku dráhy vozidlem ujeté v krátkém časovém intervalu a nelze spolehlivě zjistit průběh jízdy vozidla na krátkém úseku ujeté dráhy.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením podle vynálezu, jehož podstatou je zaznamenávání elektrických signálů vysílaných ve stejných časových intervalech vysílačem impulsů, zaznamenávání elektrických signálů vysílaných brzdovým spínačem při sešlápnutí brzdového pedálu a zaznamenávání elektrických signálů vysílaných snímačem otřesů při nárazu vozidla na překážku, na magnetofonový pásek upevněný na kotouči, který se otáčí v závislosti na vozidlem ujeté dráze, přičemž zaznamenané signály se po ujetí určité dráhy, které odpovídá otočení kotouče o úhel mezi záznamovou a mazací magnetofonovou hlavou opět smazávají.

Tímto řešením se dosáhne nepřetržitého

2

záznamu dráhy vozidlem ujeté v následujících časových intervalech, dráhy, při níž vozidlo brzdilo a dráhy ujeté od nárazu na překážku do zastavení vozidla. Z uvedeného záznamu lze potom určit rychlost jízdy vozidla na počátku brzdění, průběh rychlosti jízdy vozidla při brzdění, brzdnou dráhu a rychlost jízdy vozidla při nárazu na překážku. Rychlost jízdy vozidla je v jednotlivých časových intervalech dána podílem délky magnetofonového pásku mezi dvěma zaznamenanými signály vysílače impulsů a dobou mezi těmito signály.

Na výkresech je znázorněn příklad provedení zařízení podle vynálezu. Na obr. 1 je nakresleno zařízení v řezu rovinou B—B a na obr. 2 v řezu rovinou A—A.

V uzavřené skříni 1 je umístěn kotouč 2 s magnetofonovým páskem 3 na obvodu. Kotoučem prochází hnací hřídel 4 spojený s hnacím ústrojím vozidla. Ve styku s magnetofonovým páskem je mazací magnetofonová hlava 5 a záznamová magnetofonová hlava 6. Elektrickými vodiči 7 je záznamová magnetofonová hlava spojena s vysílačem impulsů 8, brzdovým spínačem 9 a snímačem otřesů 10.

Kotouč s magnetofonovým páskem se otáčí tak, že jeho natočení je závislé na natočení hnacích kol vozidla, respektive rychlost

otáčení kotouče je závislá na rychlosti otáčení hnacích kol. Záznamová magnetofonová hlava zaznamenává na magnetofonový pásek elektrické signály vysílané vysílačem impulsů, brzdovým spínačem a snímačem otřesů. Po otočení kotouče o úhel mezi záznamovou a mazací magnetofonovou hlavou zaznamenané signály magnetofonová mazací hlava smaže. Po otočení kotouče o úhel mezi mazací a záznamovou hlavou opět záznamová hlava zaznamenává na magnetofonový pásek nové signály.

Zařízení podle vynálezu je určeno zejména pro získávání přesných podkladů pro určení průběhu jízdy vozidla při dopravní nehodě. Průběh jízdy vozidla při dopravní nehodě se dosud určuje výpočtem na základě zjištěné délky brzdných stop, odhadnutého koeficientu adheze a podle výpovědi svěd-

ků. Výpočty jsou nepřesné a někdy je pro nedostatek podkladů nelze provést a nelze potom ani určit průběh jízdy vozidla při nehodě.

Naproti tomu pomocí zařízení podle vynálezu by bylo možno určit potřebné údaje o rychlosti jízdy vozidla na počátku brzdění a při nárazu na překážku, délku brzdné dráhy a dobu mezi počátkem brzdění a nárazem na překážku, rychle a s dostatečnou přesností.

Zařízení by bylo možno použít do všech druhů vozidel a při jeho použití by došlo ke značnému zrychlení a zpřesnění práce vyšetřovatelů dopravních nehod a ke značné úspoře nákladů při vyšetřování dopravních nehod. Použití zařízení by mělo pozitivní vliv i na zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

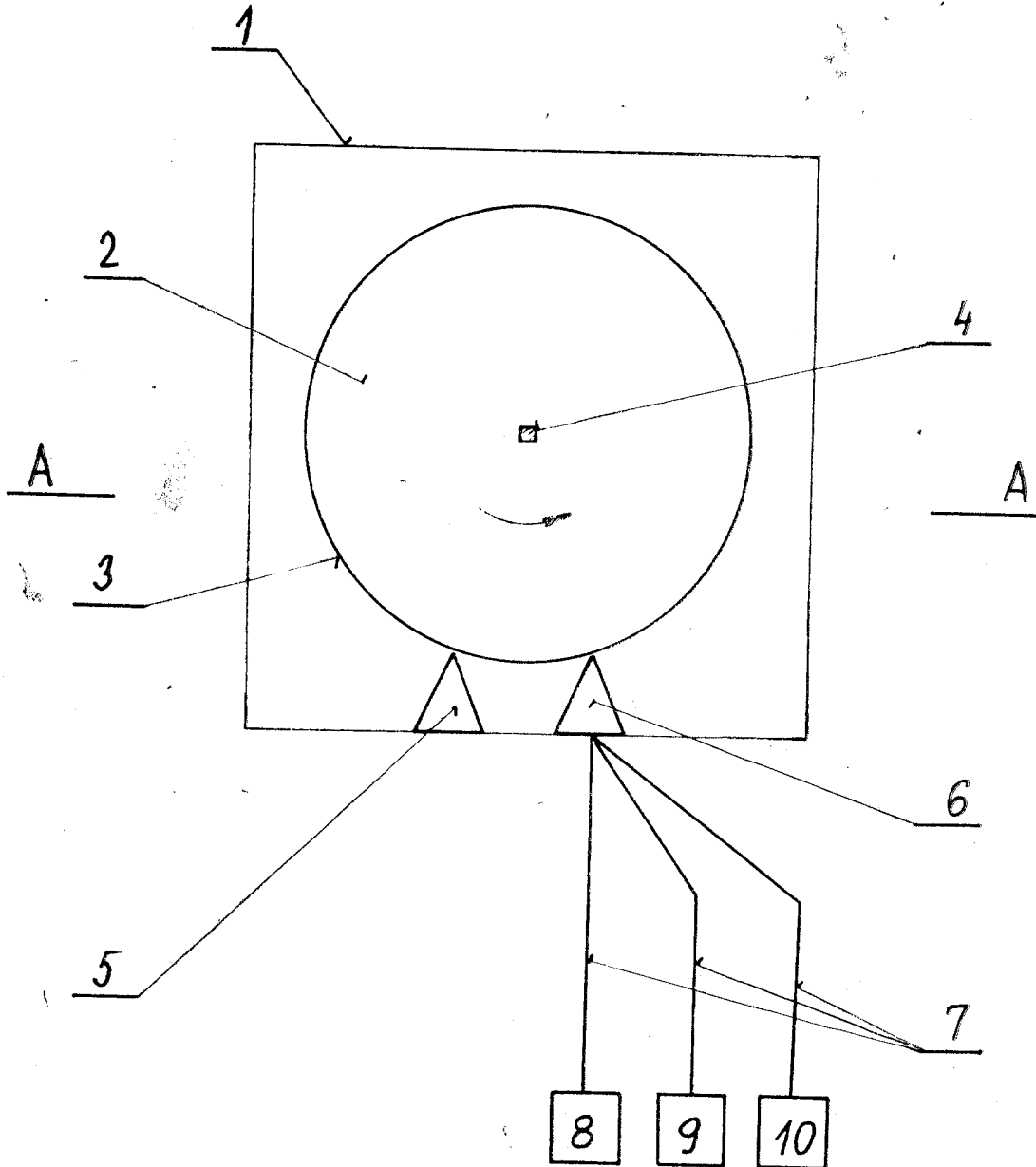
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro záznam ujeté dráhy v časových intervalech, vyznačené tím, že sestává ze záznamové magnetofonové hlavy (6), která je vodiči (7) spojena s vysílačem impulsů (8), brzdovým spínačem (9) a snímačem otřesů (10) a přiléhá k magnetofonovému

pásku (3) upevněnému na obvodu kotouče (2), jehož hřídel (4) je spojen s hnacím ústrojím vozidla, přičemž záznamová magnetofonová hlava (6) je ve skříni (1) uspořádána vedle mazací magnetofonové hlavy (5).

2 listy výkresů

Obr. 1



Obr. 2

