



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195 031

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 24 03 77
(21) PV - 1975 - 77

(51) Int. Cl.³

G 01 F 1/06

(40) Zveřejněno 28 04 79

(45) Vydáno 01 2 82

(75)
Autor vynálezu ZÍTOVÁ BLANKA, PRAHA

(54) Způsob měření lopatkovým anemometrem

1

Vynález se týká způsobu měření lopatkovým anemometrem, zejména k měření vzducho-technického zařízení a mechanického větrání. Měření slouží k zjišťování množství proudícího vzduchu za časovou jednotku.

Dosavadní známé způsoby měření používají lopatkových anemometrů opatřených časovým zařízením, které spouští a zastavuje počítadlo rychlosti proudění, čímž vymezuje dobu, po kterou se aktivně měří a současně i výchylku ukazatele na stupnici, na které se odečítá naměřená hodnota v metrech za minutu.

Tak například známý lopatkový anemometr je ovládán páčkou, kterou se uvede do chodu hodinový strojek. Přibližně za 30 sekund dojde k zapnutí počítadla rychlosti proudění vzduchu. Od této chvíle začíná účinná doba měření, které trvá přesně 1 minutu. Po této době hodinový strojek běží ještě přibližně dalších 30 sekund. Z toho vyplývá, že tento, i jiné známé přístroje tohoto druhu, mají zejména tu nevýhodu, že účinný časový interval není buď indikován vůbec, nebo jen kontrolní rařící, která slouží však především ke kontrole péra časového strojku. Pro osobu provádějící měření velmi často v nepohodlných podmínkách nepřístupnosti měřeného zařízení znamená toto nevýhodu i ztrátu času a při větším počtu měření i značnou únavu.

Uvedené nevýhody odstraňuje způsob měření podle vynálezu tím, že účinná doba měření se signalizuje elektroakustickým signálem, jehož počátek a konec je určen chodem

195 031

časového zařízení anemometru.

Příklad měření

Anemometr se uchopí do pravé ruky a zapnutím páčky se uvede do chodu. V okamžiku, kdy zazní elektroakustický signál, se přiloží na výustku měřeného zařízení a pohybuje se jím po ploše výustky podle předepsané metodiky měření po dobu, dokud trvale zaznívá signál. V okamžiku přerušení signálu se již déle nesesetřává v pracovní poloze a měření se ukončí.

K způsobu měření podle vynálezu lze anemometr upravit např. tak, že se připojí bzučák s vhodným zdrojem a uvnitř krytu počítadla anemometru se upraví spínací kontakt.

Pro bzučák je vhodná sluchátková vložka, upevněná v poudře z jedné strany perforovaném, které je připojeno k pásku, přišroubovaném mezi držák a těleso anemometru. Bzučák je napájen 3 V baterií, kterou lze výhodně umístit do držáku anemometru. Proudový okruh se uzavírá spínačem, který ovládá kotva anemometru, přičemž spínač sestává ze dvou pružin, jejichž dotyková plocha stačí ke spínání malých proudů.

Účinek způsobu podle vynálezu spočívá ve zkrácené době měření. Umožňuje lepší orientaci pracovníka, zejména nedochází k jeho únavě při větších sériích měření a sama měření nejsou zatížena osobní chybou při špatném odhadu času. Ve stejném času lze vykonat větší počet měření.

Úprava anemometru je jednoduchá a lze ji provést dostupnými prostředky i materiálem u každého přístroje zvlášť. Úprava nezasahuje do konstrukce anemometru, neboť je pouze přídatným prvkem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob měření lopatkovým anemometrem, jehož aktivní ukazatel je ovládán pohybem lopatkového křídla anemometru a spouštěn a zastavován časovým zařízením, vymezujícím účinnou dobu měření, vyznačený tím, že účinná doba měření se signalizuje elektroakustickým signálem, jehož počátek a konec je určován chodem časového zařízení anemometru.