

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 143305 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN



(21) Ansøgning nr. 2354/79

(51) Int.Cl.³ G 01 P 3/50

(22) Indleveringsdag 7. jun. 1979

// G 01 C 22/00

(24) Løbedag 7. jun. 1979

(41) Alm. tilgængelig 8. dec. 1980

(44) Fremlagt 3. aug. 1981

(86) International ansøgning nr. -

(86) International indleveringsdag -

(85) Videreførelsesdag -

(62) Stamansøgning nr. -

(30) Prioritet -

(71) Ansøger BASTA LÅSEFABRIK A/S, 4220 Korsør, DK.

(72) Opfinder Poul Dunch, DK.

(74) Fuldmægtig Larsen & Birkeholm Patentkontor A/S.

(54) Hastighedsmåler til cykler og knal-
lerter.

SAMMENDRAG

2354-79

Hastighedsmåler til cykler og knallerter af den art, hvor målingen sker ved hjælp af et reed-relm fastgjort på en stationær del af køretøjet og et antal permanentmagneter fastgjort på køretøjets hjul, således at disse ved hjulets rotation passerer forbi reed-relmet. Permanentmagneterne (4) er indstøbt i en holder (3), der er fastgjort til hjulets eger (2) ved hjælp af en anden samvirkende del (14) anbragt inden i hjulet, hvilken anden del (14) er fastgjort til holderen (3), således at de to dele (3, 14) kan fastspændes til hjulets eger (2). Permanentmagneterne (4) er placeret i holderen (3) med samme radius fra hjulets nav og med samme indbyrdes afstand mellem de enkelte magneter (4). Holderen (3) og den anden del (14) kan være fremstillet af kunststof, og den anden del (14) kan bestå af to halvpartier.

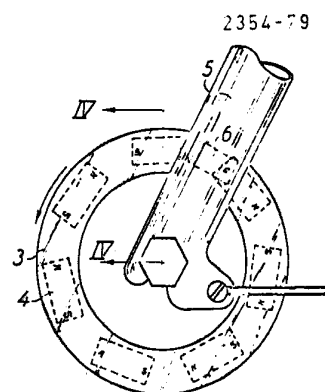


Fig. 3

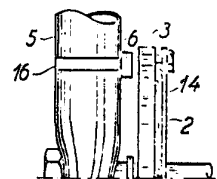


Fig. 5

UK 143305 B

- 1 Opfindelsen angår en hastighedsmåler, specielt til cykler og
knallerter, af den art, hvor målingen sker ved hjælp af et
reed-relæ fastgjort på en stationær del af køretøjet og et
5 antal permanentmagneter fastgjort på køretøjets hjul, således
at disse ved hjulets rotation passerer forbi reed-relæet.

- Fra US patent nr. 3.898.563 kendes en hastighedsmåler af oven-
nævnte art, hvor permanentmagneterne er fastgjort til hjulets
10 eger. Denne anbringelse af magneterne er for det første besvær-
lig, og for det andet er det vanskeligt at placere dem i nøj-
agtig indbyrdes afstand. Antallet af magneter bestemmes tillige
til en vis grad af egerne.

1 Formålet med opfindelsen er at anvise en hastighedsmåler,
som ikke er behæftet med ovennævnte ulemper.

5 Dette formål opfyldes ved, at permanentmagneterne er ind-
støbt i en ringformet holder med ensartet afstand, og at
holderen har fastspændingsorganer, hvormed holderen kan
fastgøres til egerne ved hjulets yderside. Herved er det
muligt at placere et passende, til dels vilkårligt, antal
10 magneter med nøjagtig ens indbyrdes afstand. Montering eller
udskiftning af et sæt magneter er ligeledes meget enkel..

Opfindelsen kan ifølge krav 2 være ejendommelig ved, at
holderen fastspændes ved hjælp af en to-delt ringskive, som
er indrettet til at kunne spændes sammen med den ringformede
15 holder omkring hjulets eger. Denne fastgørelsesmetode er mest
fordelagtig.

Endelig kan opfindelsen være ejendommelig ved, at den ring-
formede holder og den to-delte ringskive er fremstillet af
20 kunststof. Dette materiale er særlig velegnet.

Opfindelsen forklares nærmere under henvisning til tegningen,
hvor

- 25 fig. 1 viser en hastighedsmåler ifølge opfindelsen
monteret på en cykel,
fig. 2 viser opbygningen af hastighedsmålerens
pick-up på skematisk form,
fig. 3 viser placeringen af permanentmagneterne,
30 fig. 4 viser et snit langs linien IV-IV i fig. 3, og
fig. 5 viser fastgørelsen af magnetholderen.

Fig. 1 viser opbygningen af en hastighedsmåler på en cykel.
På egerne 2 i cyklens forhjul 1 er der fastspændt en ringfor-
35 met skive 3, hvori der er indstøbt syv permanentmagneter 4.
På cyklens forgaffel 5 er der fastspændt en pick-up 6 bestå-
ende af et indstøbt reed-relæ, der er forbundet med en led-

1 ning 7 til et instrument 8 på cyklens styr 9.

I fig. 2 er opbygningen af hastighedsmålerens pick-up vist på skematisk form. Et reed-relæ 6 er placeret så tæt ved de
5 forbigående magneter 4, at det magnetiske felt fra disse kan slutte reed-relæet kortvarigt ved passage. Reed-relæet er forbundet til en spændingskilde, f.eks. et almindeligt
4, 5 volt tørbatteri, og to modstande 10 og 11, således at der på udgangen 12 af kredsløbet genereres signaler med den
10 viste pulsform 13. Udgangen 12 tilsluttes et almindeligt kendt målekredsløb, som er placeret i instrumenthuset 8.

Den nøjagtige placering af magneterne 4 i den ringformede skive 3 fremgår af fig. 3 og 4.

15

På fig. 5 er fastgørelsen af skiven 3 vist. Skiven 3 spændes fast omkring hjulets 1 eger 2 ved hjælp af en anden samvirken-
de del 14, bestående af to halvparter, som skrues sammen med skiven 3. Pick-up'en 6 er fastgjort til hjulets 1 forgaffel
20 5 ved hjælp af et almindeligt spændebånd 15, men kan også være monteret på en basisplade, der fastspændes på hjulets 1 navbolt.

Opfindelsen er ikke begrænset til den i eksemplet viste udførelsesform med syv permanentmagneter. Dette antal magneter
25 passer til et 26" hjul. Ved større hjuldiameter anvendes flere permanentmagneter og ved mindre hjuldiameter færre permanentmagneter. Antallet af permanentmagneter er i den foretrukne udførelsesform beregnet således, at man kan registrere
30 1 km/t svarende til ca. 1 puls/sek. Måleimpulserne til hastighedsmåleren kan naturligvis også anvendes til generering af impulser til en kilometertæller placeret i instrumenthuset 8.

P A T E N T K R A V

- 1 1. Hastighedsmåler, specielt til cykler og knallerter, af
den art, hvor målingen sker ved hjælp af et reed-relæ fast-
gjort på en stationær del af køretøjet og et antal permanent-
magneter fastgjort på køretøjets hjul, således at disse ved
5 hjulets rotation passerer forbi reed-relæet, k e n d e t e g -
n e t v e d , at permanentmagneterne (4) er indstøbt i en
ringformet holder (3) med ensartet afstand, og at holderen
(3) har fastspændingsorganer (14), hvormed holderen (3) kan
fastgøres til egerne (2) ved hjulets (1) yderside.
- 10 2. Hastighedsmåler ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t
v e d , at holderen (3) fastspændes ved hjælp af en to-delt
ringskive (14), som er indrettet til at kunne spændes sammen
med den ringformede holder (3) omkring hjulets (1) eger (2).
- 15 3. Hastighedsmåler ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g -
n e t v e d , at den ringformede holder (3) og den to-delte
ringskive (14) er fremstillet af kunststof.

Fremdragne publikationer:

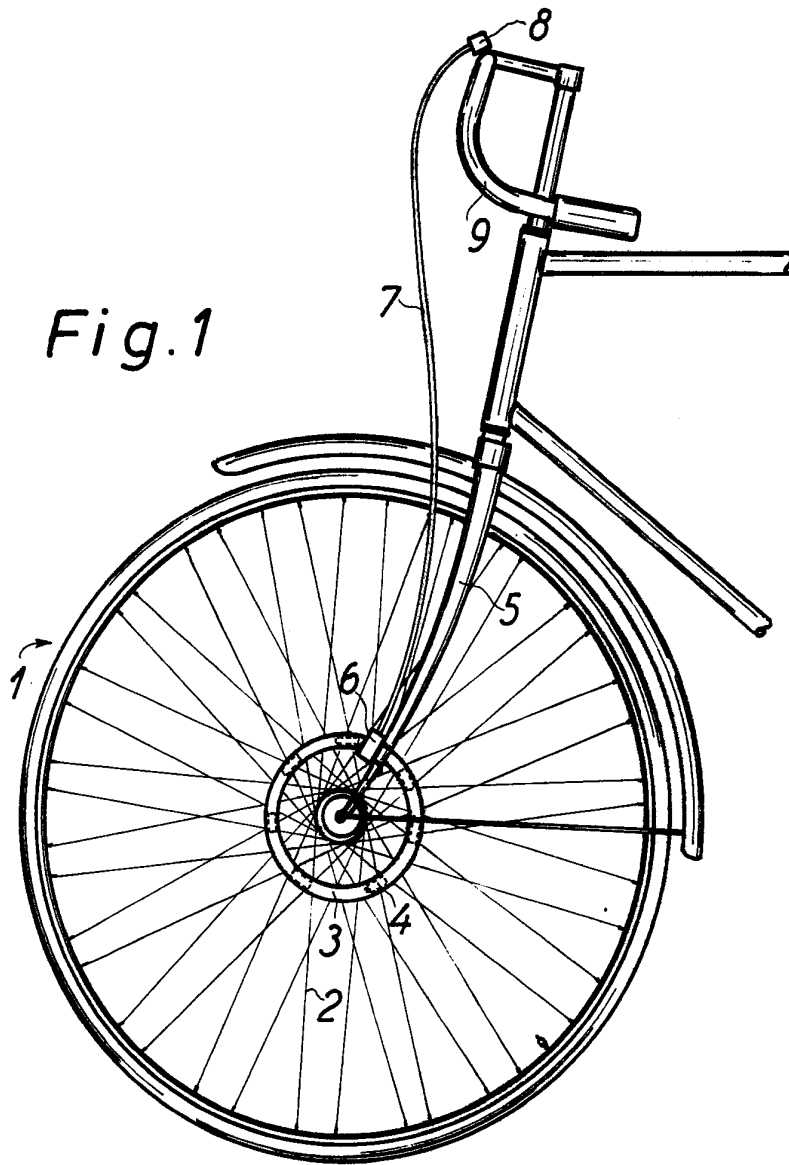
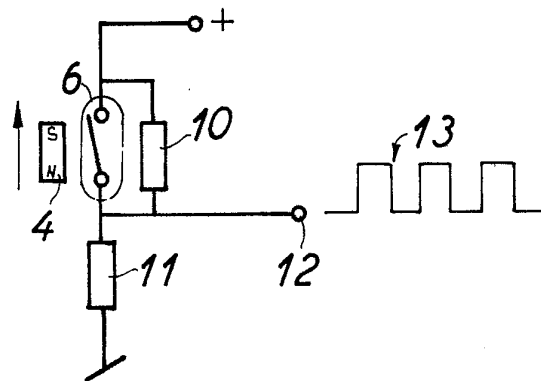


Fig. 2



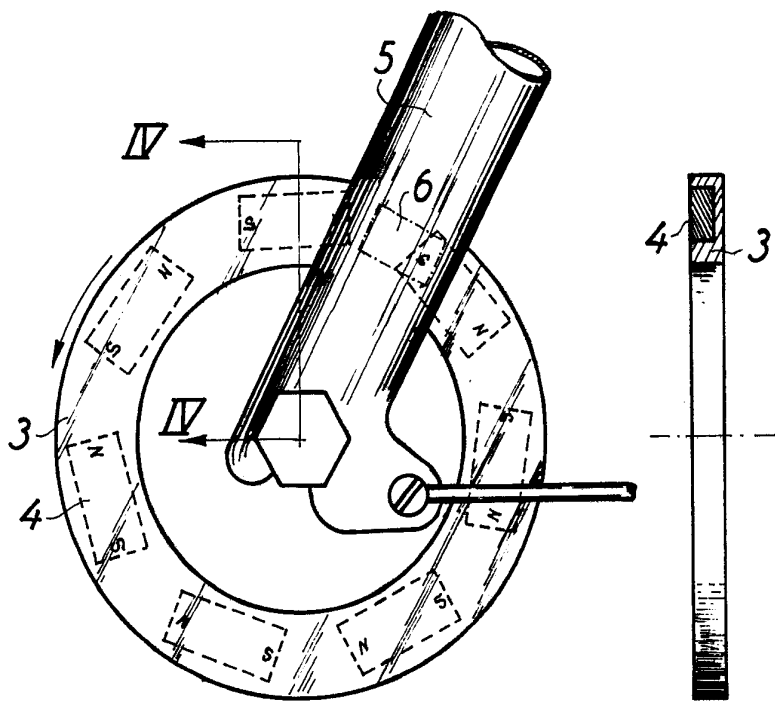


Fig. 3

Fig. 4

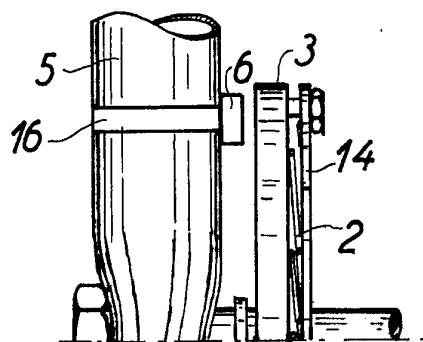


Fig. 5