

(19) SE

(51) Internationell klass⁷
B60C 25/18, 29/06
**PATENT- OCH
REGISTRERINGSVERKET**

(45) Patent meddelat 2000-05-02
 (41) Ansökan allmänt tillgänglig 2000-02-26
 (22) Patentansökan inkom 1998-08-25
 (24) Löpdag 1998-08-25
 (62) Stamansökans nummer
 (86) Internationell ingivningsdag
 (86) Ingivningsdag för ansökan om europeisk patent
 (83) Deposition av mikroorganism

(21) Patentansöknings-
nummer 9802825-1

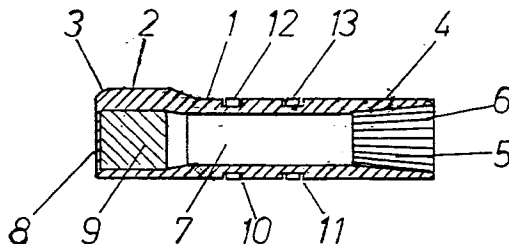
Ansökan inkommen som:

- svensk patentansökan
 fullföljd internationell patentansökan med nummer
 omvandlad europeisk patentansökan med nummer

(30) Prioritetsuppgifter
- -

- (73) PATENTHAVARE Bertil Burström, Boarp 1838 266 91 Munka-Ljungby SE
 (72) UPPFINNARE Bertil Burström, Munka-Ljungby SE
 (74) OMBUD - - -
 (54) BENÄMNING Tillbehör vid däcktillsyn
 (56) ANFÖRDA PUBLIKATIONER:
 SE B 466 487, DE C 3 300 033, DE A 3 416 440,
 GB A 2 224 964
 (57) SAMMANDRAG:

Anordning särskilt för bilar och andra vägfordon för användning vid tryckkontroll och påfyllning av luft i däck eller andra gasinneslutningar, vilken innefattar en hylsa (1) företrädesvis av gummi eller annan mjuk komposit med ett utvändigt grepphandtag (3) i ena änden och ett invändigt grepp (5) i den andra änden som passar till och gripande omsluter ventilhuvuven till påfyllningsnippeln. I hylsan är en permanentmagnet (9) applicerad så att anordningen temporärt kan fästas på karosserisidan, mot en stänkskärm, under tanklocksluckan eller liknande. Anordningen är försedd med vridbara indikeringsringar eller band (12, 13) vars läge relativt hylsans mantel och dessas indikeringsymboler (14, 15, 16) kan utvisa de tryck som däck- eller bilfabrikanten har rekommenderat.



Föreliggande uppfinning avser en anordning för användning vid gas/luftpåfyllning och tryckkontroll av fordonsdäck eller andra anordningar med gasinneslutningar, som har påfyllningsventil och ventilhuv. Anordningen är tänkt att göra det möjligt att på ett smidigt sätt och utan att smutsa fingrarna medge kontroll och/eller adekvat påfyllning vid sådana gasinneslutningar där kanske påfyllningsventilen dessutom är svåråtkomlig, samt för ändamålet att ha uppgifter om rekommenderade ringtryck nära till hands.

Någon anordning för det avsedda ändamålet är veterligt inte tidigare känd. Däremot förekommer på biltillbehörsmarknaden olika "ventilförlängare" och skarvrör, som är ämnade att sticka ut mellan en hjulfälgs eller navkapsels ekror eller urtag för att huven och påfyllningsänden därigenom kan bli lättare tillgänglig vid kontroll och påfyllning av luft i däcket. Dylika komplement besitter dock bland annat nackdelen att hjulets balansering kan rubbas.

Korrekta tryck i samtliga däck på en bil minimerar den specifika bränsleförbrukningen och förlänger följaktligen körsträckan. Även slitaget reduceras inte bara på däckerna utan även på vägbanan, vilket är av ekonomisk betydelse både för den enskilde och för samhället. Kontroll eller påfyllning av däckerna bör därför göras regelbundet varvid det vore en fördel om detta arbete kunde underlättas. Dessa aspekter utgör huvudändamålet med en anordning enligt uppfinningen.

För uppnående av ändamålet innefattar en anordning enligt uppfinningen en hylsa med ena änden utformad som fingergreppsdel och den andra änden som invändig gripkona utformad att tillnärmelsevis passa eller gripa om vanligen förekommande ventilhuvor på påfyllningsnipplar, vilken hylsa dessutom innefattar en eller flera permanentmagneter infästade på eller inuti hylsan eller att hylsan är försedd med andra medel för temporär fixering på en påfyllningsnippeln närliggande yta.

En av hittillsvarande olägenheter i sammanhanget är att fingrarna smutsas om man inte har handskar på händerna. Det finns även risk för att de föroreningar som finns på ventilhatten är bemängda med asbest- och blyföreningar, som kan vara hälsovådliga om man inte tvättar händerna efter arbetet. Eftersom anordningar enligt uppfinningen huvudsakligen är avsedda att kopplas samman med nämnda huv i samband med kontroll och påfyllning och annars förvaras i tanklocksutrymmet eller på annan lämplig plats i fordonet, elimineras denna olägenhet.

En annan olägenhet är att vissa navkapslar och hjulfälgar har trånga öppningar för påfyllningsventilerna varför ventilhuvorna är svåra att komma åt utan att lossa navkapseln eller att använda en smal tång eller liknande. Genom att anordningen enligt uppfinningen även verkar som en förlängare av huven ifråga elimineras även denna olägenhet.

Ytterligare en olägenhet är att ventilhatten vanligtvis är liten och rund och med kalla fingrar lätt kan tappas och kanhända rullar under bilen. Läger man huven på marken vid påfyllningsarbetet är det lätt hänt att råka sparka bort denna. Genom att anordningen enligt uppfinningen åtminstone partiellt är magnetisk eller försedd med andra häftorgan och därtill är utvändigt plan på vissa ytor, kan huven tillsammans med anordningen lätt fästas temporärt på en stänkskärm, på karossen eller annat lämpligt ställe.

Åter en aspekt är att uppgifter om föreskrivet påfyllningstryck bör finnas nära till hands för att inte behöva letas fram i bilens instruktionsbok eller på något svårläst ställe på bilen. Genom att anordningen lätt kan förses med fasta eller inställbara medel för utvisande av föreskrivet luft- eller gastryck, finns dessa uppgifter alltid tillgängliga där kontroll- eller påfyllningsåtgärderna utföres.

Ovanstående synpunkter har på ett särpräglad sätt tillgodosetts i föreliggande uppfinning.

Uppfinningen skall närmare beskrivas med hänvisning till på bifogade ritningar visade utföringsexempel.

Fig. 1 visar en anordning enligt uppfinningen i axiell genomskärning.

Fig. 2 visar anordningen delvis i vy delvis i genomskärning utan indikeringsringar.

Fig. 3 visar anordningen sedd från dess greppände.

Fig. 4 visar anordningen sedd från gripändan.

Fig. 5 visar en modifikation av uppfinningen i sidovy.

Fig. 6 visar anordningen i perspektiv.

Fig. 7, 8 och 9 visar en indikeringsring i två sektioner respektive en utbredning av dess mantelomkrets.

Ett lämpligt material för tillverkning av anordningar enligt uppfinningen är elastiska gummi- eller polymermaterial som kan formgutas. En annan komponent i ett föredraget utförande av uppfinningen är en eller flera permanentmagneter, som antingen kan gutas in i gummit eller plasten i samband med formsprutningen eller kan inpressas i efterhand. Med moderna magnetpulvermaterial är det även tänkbart att anordningen i sin helhet kan tillverkas av magnetiserad komposit eller liknande. Åter en möjlighet att fästa anordningen för förvaring är att hylsan är försedd med fästmaterial till kardborreband applicerat på lämpligt ställe på bilen.

Ett föredraget utförande av uppfinningen är en cirka 55 mm lång hylsa 1 med ett vid ena änden eller greppändan 2 fingervänligt utformat grepp 3, som med fördel är utformat tillnärmelsevis tre- eller sexkantigt eller liknande för att förhindra glidning och undanrullning. Den andra änden gripändan 4, har ytterdiametern ca 12-15 mm och är invändigt konad med en gavelöppning på ca 10 mm, passande till förekommande ventilhuvars ytterdiameter. Den invändiga gripkonan 5 är lämpligen försedd med längsgående räfflor eller kammar 6 för att medge ett bättre grepp om ventilhuven. Hylsan 1 är i gripkonans förlängning anordnad med en hålighet 7 med ett tunt membran 8 som botten vid greppändan. Vid detta membran är en permanentmagnet 9 applicerad eller inpressad. Om magneten är av stark s k Neodym-typ eller liknande och hylsans 1 väggtjocklek begränsas, kan anordningen enligt uppfinningen fästas både med greppändans plana gavelyta respektive med hylsans långsida mot en karosserisida av plåt. Det är härvid lämpligt att hylsan är rak åtminstone i anslutning till magnetens långsida.

För indikering av föreskrivna börvärden för förekommande lufttryck är två spår, 10 och 11 anordnade i hylsans mantel med ett spår djup och en spårbredd som företrädesvis överstiger tvärsnittsdimensionen för tvenne i vardera spåret applicerbara indikeringsringar 12 och 13 av tråd, plastslang, gummi eller liknande. Dessa ringar är försedda med lämplig indikering i form av en skarvöppning, punkt eller färgmarkering 14 och/eller siffergrupper 15 och symboler. Vid engångsinställning av rekommenderat lufttryck eller börvärde för däckets ifråga, vrides respektive ring med passande siffra 15 eller punkt 14 mot en linje eller symbol 16 vilka tecken är ingjutna eller anordnade på hylsans mantelyta respektive på indikeringsringarnas 12, 13 mantelyta. För angivande av vilken ring som anvisar vilket däck som avses, d v s fram- eller bakdäcken, har symbolen 16 härtill passande utseende. Då det är fördelaktigt att hylsmaterialet är smutståligt sätt i färg och ytstruktur, kan ringarna 12 och 13 med fördel ha en iögonfallande avvikande färg.

Tack vare de små yttermåttarna på anordningen och dess enkla fastsättning genom magnetism eller kardborreband, kan anordningen enligt uppfinningen med fördel placeras i det skyddade utrymmet för tanklocket till bilen och därigenom lätt observeras och finnas nära till hands vid varje bränslepåfyllning.

Uppfinningstanken är givetvis inte begränsad till ovan beskrivet utförande. Fastsättningsprincipen kan i stället för magnetfäste anordnas såsom ovan nämnts med hjälp av kardborrefäste på lämpliga ställen. Som även nämnts kan tillverkningsmaterialet vara av magnetiserad polymer, varför någon separat magnet då inte erfordras. Man kan även tänka sig att anordningen innefattar en järnkärna eller järnkomposit i stället för en permanentmagnet, varigenom anordningen kan fästas i ett förvaringsutrymme med en däri applicerad magnet. I stället för vridbara ringar för angivande av rekommenderat tryck, kan hylsans mantelyta utformas skrivbar med blyerts eller kulspetspenna.

PATENTKRAV

1.

Anordning för användning vid gas/luftpåfyllning och tryckkontroll av fordonsdäck eller andra anordningar med gasinneslutningar, som har påfyllningsventil och ventilhuv,

kännetecknad av en hylsa (1) med ena änden (2) utformad som greppdel (3) och den andra änden (4) som invändig gripkona (5) utformad att tillnärmelsevis passa eller gripa om vanligen förekommande ventilhuvor på luftpåfyllningsnipplar, vilken hylsa (1) dessutom innefattar en eller flera permanentmagneter (9) infästade på eller inuti (7) hylsan (1) eller att hylsan är försedd med andra medel för temporär fixering på en påfyllningsnippeln närliggande yta.

2.

Anordning enligt patentkrav 1,

kännetecknad av att hylsan (1) är försedd med anordning för kardborrefixering mot häremot passande yta.

3.

Anordning enligt patentkrav 1,

kännetecknad av att hylsan (1) helt eller delvis är tillverkad av magnetiskt kompositmaterial.

4.

Anordning enligt patentkrav 1,

kännetecknad av att hylsan helt eller delvis är tillverkad av ett ferritiskt kompositmaterial eller att hylsan (1) innefattar en järnkropp för temporärt fäste mot en på annan plats applicerad permanentmagnet.

5.

Anordning enligt något av föregående patentkrav,

kännetecknad av att hylsans mantel är försedd med spår (10, 11) vilka i viss mån är anpassad till tvärsnittsdimensionen för indikeringsringar (12, 13) som kan vridas relativt symboler, bokstäver eller siffror (14, 15, 16) på hylsans mantelyta och indikeringsringarnas (12, 13) mantelyta.

6.

Anordning enligt något av föregående patentkrav,

kännetecknad av att greppändan (2) och hylsans mantelyta till viss del är kantigt utformad för förhindrande av att anordningen med lätthet kan rulla undan på plant underlag.

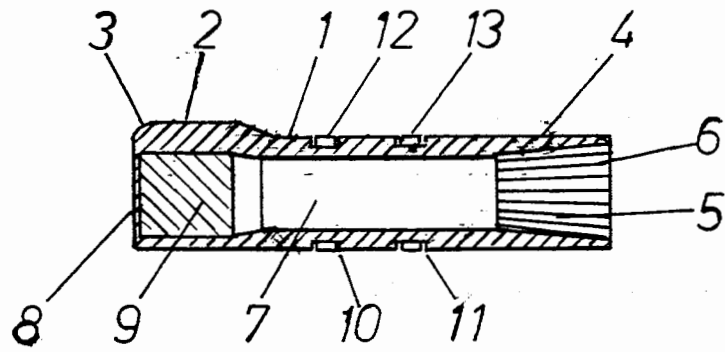


Fig. 1

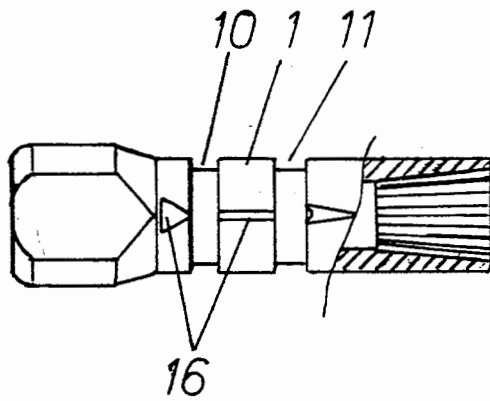


Fig. 2

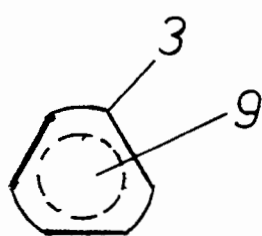


Fig. 3

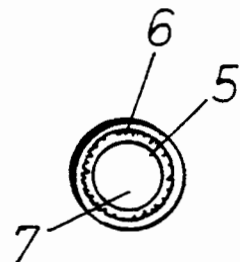


Fig. 4

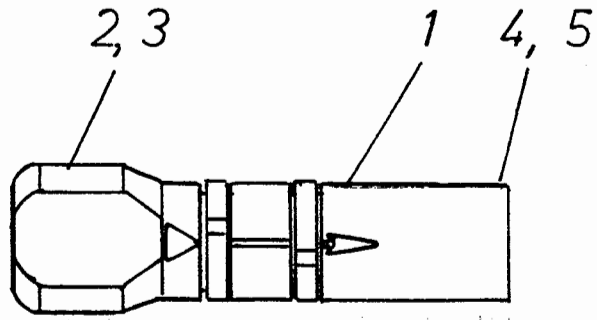


Fig. 5

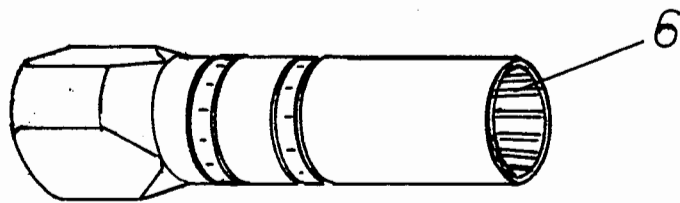


Fig. 6

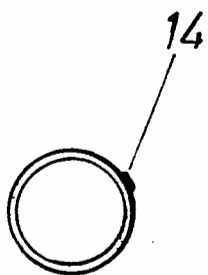


Fig. 7

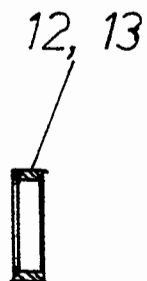


Fig. 8

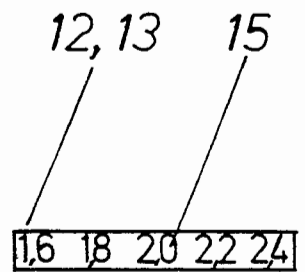


Fig. 9