



[B] (11) **KUULUTUSJULKAISU** 57560
UTLÄGGNINGSSKRIFT

C

(45) Patentti- ja rekisterihallitus 30.5.1980

Patentti- ja rekisterihallitus

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ B 61 G 1/06

SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(21) Patentihakemus — Patentansöknin	791372
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	27.04.79
(23) Aikupäivä — Giltighetsdag	27.04.79
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	
(44) Nähtäväksi panon ja kuuljulkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utskriften publicerad	30.05.80
(32)(33)(31) Pyydetty suojikeus — Begärd prioritet	

(71)(72) Tapio Saalasti, Arinatie 4, 00370 Helsinki 37, Suomi-Finland(FI)

(54) Puoliautomaattinen veto- ja puskinlaite - Halvautomatisk drag- och stötanordning

Tämä keksintö tarkoittaa rautateillä vaihtovetureissa ja maantiekäytössä traktoreissa käytettävää veto- ja puskinlaitetta, jolla veturi tai traktori kytetään vetokoukulla varustettuun rautatievaunuun tai perävaunuun.

Veturin ja vetokoukulla varustetun vaunun välisiä veto-
laitteita tunnetaan ennestään seuraavia rakenteita:

"Ruuvikytkin". Tämä on käytössä myös vaunujen välisenä
kytkimenä. Ruuvikytkin ei ole puoliautomaattinen.

Puoliautomaattisia vetolaitteita ovat esim. paineilmalla
toimivat leveät OTSO ja VAPITI kytkimet, joissa sanko
kytkeytyy vetokoukkuun ylhäältä sekä ylhäältä kytkeytyvällä,
mutta kapealla vetolenkillä varustetut kytkimet, joissa on
ohjaava suppilo. Nämä kytkimet ovat kyllä puoliautomaat-
tisia sikäli, että ne kytketään ja irroitetaan veturin hytistä,
joten kenenkään ei tarvitse mennä vaunun ja veturin väliin.
Mutta nämä kytkimet ovat vain vetämistä varten. Näiden
kytkimien kanssa on lisäksi käytettävä puskimia vaunun
tai junan työntämiseen.

Tehdasraiteilla on paljon kaarteita. Edellämainitut veto-
laitteet eivät puskimien vuoksi kytkeydy, jos kaarresäde
on pieni.

Keksinnön mukainen veto- ja puskinlaite poistaa tämän
epäkohdan, koska siinä ei tarvita puskimia.

Keksinnölle on tunnusomaista patenttivaatimuksen 1 tunnus-
merkkiosassa esitetyt seikat.

Keksinnön mukaista puoliautomaattista veto- ja puskinlaitetta
esittää sivulta nähtynä kuva 1 ja päältä katsottuna kuva 2.
Veturin puskinlevy on 1. Siinä on nelikulmainen reikä 2,
johon kytkimen 3 nelikulmainen varsi 4 sopii siten, että

suppilo-osan 5 korkeutta voidaan säätää, esim. käsivivulla 6 varustetun ruuvien 7 ja ketjun 8 välityksellä. Ruuvi 7 on kiinnitetty ylös ja alas joustavaan osaan 7'. Kytkimen 3 runkoon on tapilla 9 saranoitu vetolenkki 10. Vetolenkki 10 on kuvassa 1 piirretty "auki" -asentoon. Se nostetaan "auki" -asentoon joko paineilmasylinterillä 11 tai vivun 12 välityksellä vaijerilla 13.

Vaunun päätyä esittää viiva 14 ja vetokoukku 15 näkyy osittain puskinulokkeiden 16 alla ja katkoviivalla piirrettynä kuvassa 1.

Koko veto- ja puskinlaite on siis yhtä kappaletta puskinulokkeista 16 varren 4 kierteistettyyn päähän 3' asti. Veto- ja puskinlaite on jousitettu veturin runkoon esim. kumijoustimilla 17. Puskinvoimat ottaa vastaan vastalevy 18 ja vetovoimat levy 19. Kumijoustimien kireys säädetään mutterilla 20.

Toiminta on seuraava: Kun veturi ajetaan kiinni vaunuun, nostaa vetokoukun 15 vino etureuna 15' vetosangan 10 ylös ja sen jälkeen vetosanka putoaa alas vetokoukun koukkuun. Nyt veturi voi vetää vaunua vetosangalla 10 vetokoukusta 15 tai työntää vaunua puskinulokkeilla 16.

Vetosanka irroitetaan otteesta joko paineilmalla tai vaijerilla 13.

Keksinnön mukainen veto- ja puskinlaite on yksinkertainen ja toimintavarma. Se toimii hyvin myös kaarteissa, koska puskimia ei tarvita ollenkaan.

PATENTTIVAATIMUKSET:

1. Rautateillä vaihtovetureissa ja maantiekäytössä perävaunua vetävissä traktoreissa käytettävä vetokoukulla varustettuihin vaunuihin tai perävaunuihin kytkeytyvä veto- ja puskinlaite, t u n n e t t u siitä, että siinä on puskettaessa vaunun vetokoukun molemmille puolille menevät puskinulokkeet (16) ja etuosasta ylöspäin nouseva vetosanka.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen veto- ja puskinlaite, t u n n e t t u siitä, että veto- ja puskinlaite on asennettu veturin puskinlevyyn joustavasti sekä veto- että puskinvoimat vastaanottavalla jousituksella.

3. Patenttivaatimuksen 1 ja 2 mukainen veto- ja puskinlaite, t u n n e t t u siitä, että se on sovitettu veturin puskinlevyyn tehtyyn aukkoon (2) siten, että se pääsee liikkumaan eteen- ja taaksepäin, mutta pysyy aina asennossa vetolenkki (10) ylöspäin.

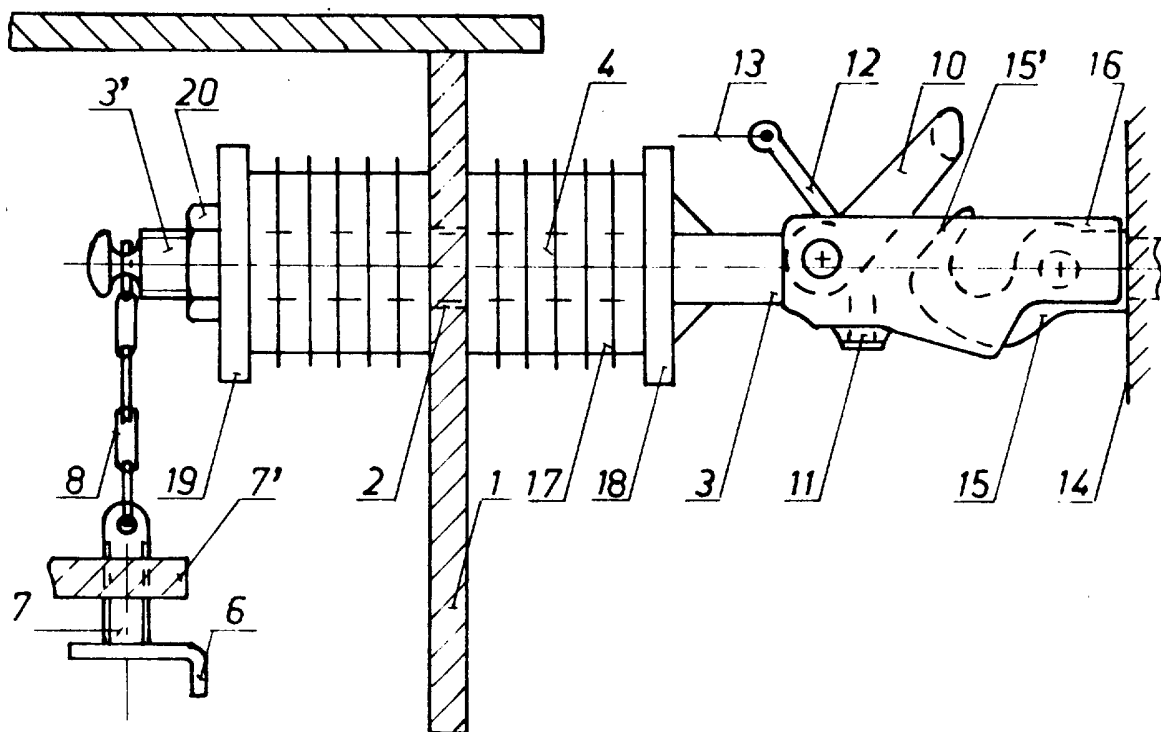
4. Patenttivaatimuksen 1, 2 ja 3 mukainen veto- ja puskinlaite, t u n n e t t u siitä, että sen takaosassa on korkeuden säätö siten, että varren (3) takaosan (3') korkeutta voidaan säätää ja säätölaite antaa takaosan liikkua eteen- ja taaksepäin sekä on joustava myös ylös- ja alassuunnassa.

PATENTKRAV:

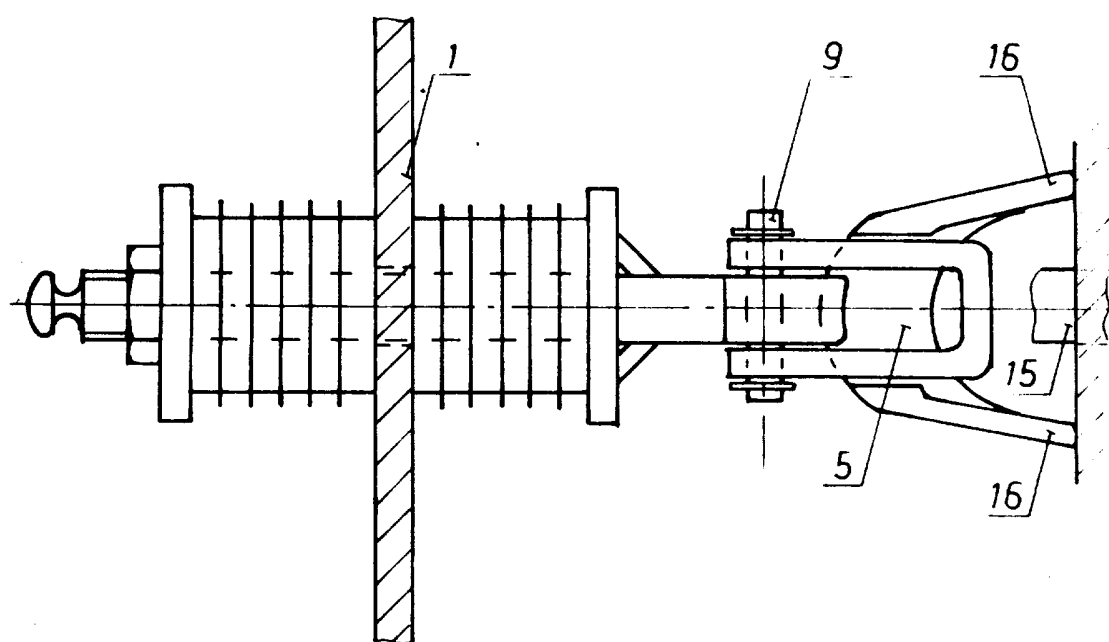
1. På järnvägar vid växellokomotiv och i landsvägsbruk vid släpvagn dragande traktorer användbar, till vagnar eller släpvagnar med en dragkrok kopplad drag- och buffertanordning, k ä n n e t e c k n a d därav att den vid stötning uppvisar på ömse sidor av dragkroken på en vagn sig sträckande stötutsprång (16) och en från framdelen uppåt skjutande dragbygel.
2. Drag- och buffertanordning enligt patentkrav 1, k ä n n e t e c k n a d därav att drag- och stötanordningen är fjädrande monterad på en buffertplatta vid lokomotivet med både drag- och stötkrafter mottagande fjädrar.
3. Drag- och buffertanordning enligt patentkrav 1 och 2, k ä n n e t e c k n a d därav att den inpassats i en i lokomotivets buffertplatta gjord öppning (2) så att den kan röra sig framåt och bakåt men alltid håller sig i ställning med draglänken (10) uppåt.
4. Drag- och buffertanordning enligt patentkrav 1, 2 och 3, k ä n n e t e c k n a d därav att i dess bakre del ingår (en) höjdställning så att höjden av armens (3) bakre del (3') kan regleras och regleranordningen låter bakdelen röra sig framåt och bakåt samt är fjädrande även i riktning uppåt och nedåt.

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

—



Kuva 1



Kuva 2