

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) FI 750522 A7

**(12) JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application **750522**

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification (IPC¹)
E01H 5/02

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date **25.02.1975**

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date **25.02.1975**

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public **26.08.1976**

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date **12.06.2019**

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Raatikainen, Kauko Johannes, Hämeentie 128 A 13, Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Raatikainen, Kauko Johannes, Helsinki, SUOMI - FINLAND, (FI)

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Jousiteräinen petkele

Stampjärn med fjädrande blad

JOUSITERÄINEN PETKELE

Jään, laastin tms. kiinteän aineen irroittamiseen erilaisilta pinnoilta käytetään yleensä kiinteäteräistä puuvartista petkelettä, jossa terän materiaali ei ole joustavaa vaan jäykkää terästä.

Tässä esitetyssä petkeleessä on varsimateriaalina käytetty teräs- tai muuta metalliputkea, jonka painoa voidaan säätää täytämällä putki osin tai kokonaan lyijyllä tai muulla painoa lisäävällä aineella. Petkeleen terä on tehty joustavasta teräksestä, jolloin saavutetaan käytössä huomattavia etuja.

Petkele on esitetty kaaviomaisesti kuvassa 1.

Kuvassa 2 on esitetty laitteen toimintaperiaate. Työstävä voima $F = ma$ (petkeleen massa kertaa sille annettu kiihtyvyys) Työstävä voima jakautuu työstettävällä pinnalla kahteen komponenttiin F_1 ja F_2 . F_2 toimii irroittavana voimana ja aiheuttaa terän työntymisen irroitettavien pintojen väliin. Sensijaan pystykomponentti muuttuu terän taipumisen ansiosta jousivoimaksi. Kun terä palautuu alkuperäiseen suoraan asentoonsa F_1 jakautuu kahteen voimakomponenttiin: Alempaa pintaa vastaan syntyvään kitkakomponenttiin F_4 ja terästä kohtisuoraan pois suuntautuvaan komponenttiin F_3 , joka pyrkii murtamaan irroitettavaa pintaa. F_4 puolestaan on riippuvainen petkeleen massasta m ja käytännössä estää terää liukumasta kitkavoiman suuntaan.

Edellä selostetun menetelmän etuna on, että vinosti kulmassa suunnattu työstävoima voidaan käyttää erittäin suurella hyöky-suhteella hyväksi. jäykkäteräiseen petkeleeseen verrattuna.

Tunnusomaista keksinnölle on se mikä ilmenee oheisesta patenttivaatimuksesta.

PATENTTIVAATIMUKSET

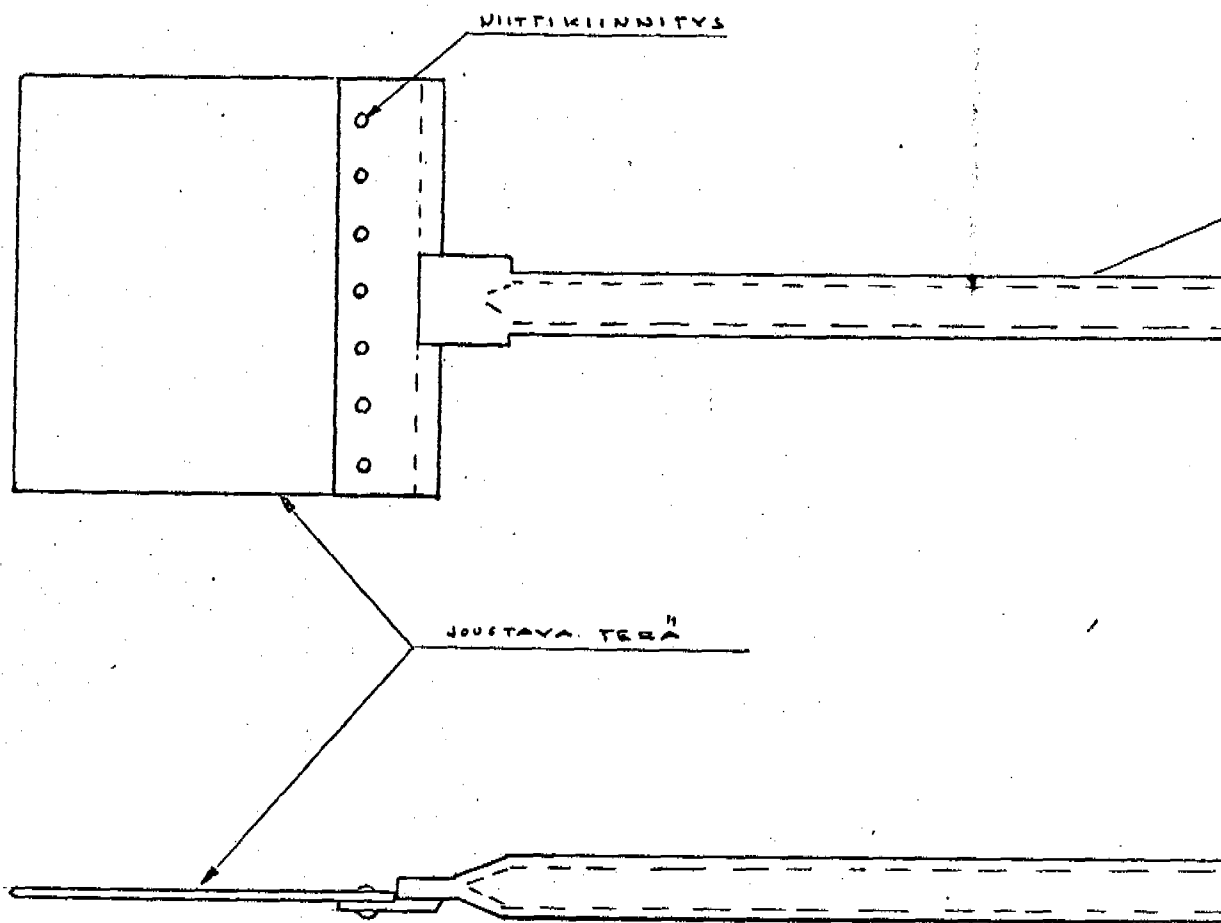
1. Petkele kiinteään aineen irroittamiseksi tasopinnalta, johon petkeleeseen kuuluu varsi (1) ja varteen niittikiinnityksellä liitetty terä (2), t u n n e t t u siitä, että terä (2) on valmistettu joustavasta teräksestä ja muodostaa jousen sekä on järjestetty siten, että petkeleen varren (1) suuntaan terää kohti vaikuttava työstövoima muodostaa terässä terää vastaan kohtisuoran, terää taivuttavan ja siten kiinteää ainetta tasopinnasta voimakkaasti irroittavan komponentin.

2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen petkele, t u n n e t t u siitä, että terä (2) on olennaisesti tasapaksu sekä muodostettu kaarevaksi.

3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen petkele, t u n n e t t u siitä, että varsi (1) on muodostettu metalliputkesta siten, että varren paino on säädettävissä täyttämällä se haluttaessa osin tai kokonaan painoa lisäävällä aineella.

750522

L3

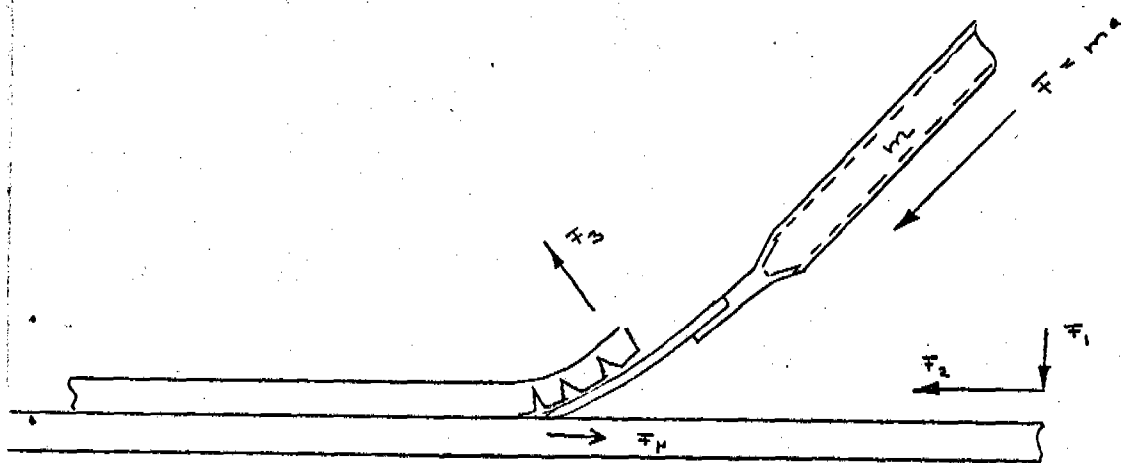


DE 141.198 (H8/02)
236/67

PUTKIVAESI

TULPPA

Kuva 1



kuva 2

28

Hak. n:o 750522

Viitejulkaisuja - Anförda publikationer

Julkisia suomalaisia patenttihakemuksia: - Offentliga finska patent-
ansökningar: _____

Hakemus-, kuulutus- ja patenttijulkaisuja - Ansökningspublikationer,
utläggnings- och patenskrifter:

Suomi - Finland Hak. 236/67 Wyl. 29. 9. 71

Iso-Britannia - Storbritannien _____

Norja - Norge _____

Ranska - Frankrike _____

Ruotsi - Sverige _____

Saksa - BRD - Tyskland P 141 198 (E01 H 5/02)

Sveitsi - Schweiz _____

Tanska - Danmark _____

USA _____

Muita julkaisuja: - Andra publikationer:

Merkittä hakemusjulkaisun (esim. saksal. Offenlegungsschrift) numeron eteen H ja
vastaavasti kuulutus- ja patenttijulkaisun numeron eteen K ja P

30. 10 80 EH

Allekirjoitus