

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 20 (6)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

IZDAN 1. AVGUSTA 1923.

PATENTNI SPIS BR. 1049.

Gideon Efraim Sandblom, Göteborg (Švedska).

Sprava za mehaničko čišćenje rdje i kotlenog kamena.

Prijava od 28. marta 1921.

Važi od 1. oktobra 1922.

Pravo prvenstva od 29. oktobra 1915. (U. S. A.).

Izum, koji se opisuje, odnosi se na jednu spravu, koja služi za čišćenje na pr. parnih kotlova od kotlenog kamena ili upće za čišćenje željeznih konstrukcija od rdje ili drugih krutih prljotina. Sprava se osniva na poznatom sistemu; sprava za udaranje, koja se brzo okreće, udara usled centrifugalne sile na predmet, koji treba čistiti, dok se prljotine otkinu ili otpadnu. Dosadanje slične sprave imaju obično te pogrješke, da su odviše komplikovane i da za izvedbu zahtijevaju previše strojne izrade, a time se poskupljuje nabavka i opravljavanje. Osim toga su manje upotreblijive, kada se radi o čišćenju na uzanim mjestima ili u ostrim uglovima, a to je zato, što se batići vrte u jednom, prema svom promjeru nepromjenljivom okrugu, koji je zavisao od dužine krakova dotične sprave. Da se ovakove sprave mogu uvoditi u uzane prostore, moraju biti kraci dotične sprave prilično kratki, a to opet umanjuje centrifugalnu silu i djelatnost orudja i tamo, gdje bi se mogla iskoristiti i veća dužina krakova bez zapreke sa strane pograničnih građevnih dijelova.

Svrha je ovoga izuma, da se u toliko od-mogne poteškoćama, da se jako pojeftini nabavka i održavanje sprave i da se lako može rukovati i na inače teško pristupačnim mjestima, a da se time ne umanjuje djelatnost na prostranim mjestima.

Izum je u glavnome označen time, da su batići pričvršćeni na jednom okretljivom vretenu sa lančanim zglobovima, užetima od

žice ili drugim sličnim strojnim dijelovima, koji imaju takovu gipkost, da se njihova slobodna dužina, ako se sprava upotrebljuje u uskim prostorima, na taj način može pokratiti, da se posve jednostavno sami na okretnu osovinu namotaju.

Priloženi crtež prikazuje nekoliko primjera izvedbe dotičnoga izuma. Slika 1 prikazuje jedan glavni dio sprave u pogledu sa strane, koji je sastavljen iz dva, djelomično na dva različna načina izgrađjena, građevna oblika. Sl. 2 i 3 prikazuje dva ponešto različna primjera izvedbe sprave u umanjenom mjerilu. Slika 4 prikazuje krajevni pogled sprave sa lancima i t. d., koji su oko vretena omotani, tako da se sprava može upotrijebiti u uzanim prostorima.

Sprava se sastoji iz jednog vretena 1, koje je na više mjesta probušeno a tu su umetnuti klinovi 2, koji na svojim, sa uskama snabdevenim, krajevima nose nekoliko iz članaka 3, 3a sastavljenih kratkih lanaca ili drugih vitkih dijelova n. pr. užeta od žice na čijim su krajevima sa strane pričvršćeni batići 4 i 4a. Batići 4 se mogu izvesti na razan način i mogu imati razne oblike. Prema jednom od onih primjera proizvodjenja, koji su prikazani u sl. 1, sastoji se batić 4 iz jednog konusa koji je na svom manjem kraju snabdeven jednom, na lančanom zglobov 3 pričvršćenom uskom 5, a na svom većem kraju ima prilično ostru ivicu 6, koja povećava delovanje batića na predmet kojega obrađuje (11).

Ako se vreteno 1 brže okreće, onda batići

4a usljed centrifugalne sile lete van, a lanci 3, 3a se ispruže. Ako se sprava donese medju tako blizu stojeće predmete (11 i 12), da lanci 3 i 3a nemaju dosta prostora za cijelu svoju dužinu, onda se sami jednostavno u potrebnoj meri omotaju oko vretena 1, kao što se to vidi u slici 4. Sprava može dakle na prostornim mestima djelovati pomoću razmi-jerno dugih lanaca 3 s vrlo jakim udarcima, a isto se tako može bez zaprieke upotrijebiti u uskim prostorima.

Kanci 3, 3a mogu biti oko vretena 1 po-redjani ili u okrugu ili jedan za drugim n.pr. u obliku vijka. Motki 1 se može dati koja god dužina i snabdjeti prema volji mnogo-brojnim batićima, a time se djelokrug sprave može udesiti prema prilikama.

Vreteno 1 je prema u slici 2 prikazanom primjeru izvedbe, neposredno u spoju sa vretenom jednog elektromotora 7, koji je snab-deven sa jednom ručicom 8, da se olakša ru-kovodjenje naprave.

Primjer izvedbe po sl. 3, udešen je za upo-trebu u teško pristupačnim mjestima na pr. u cijevima jednog parnog kotla a u tu svrhu mora vreteno 1 biti prilično dugo. Da se spriječi titranje, koje nastaje kod upotrebe jednog tako dugog vretena, shodno je oba-viti motku su jednom cijevi 9, koja je na prikladan način pričvršćena na motoru. Motka 1 se može snabdjeti u blizini motora sa jed-nim kružnim zglobnim spojem 10, da se motka motora čuva od prevelikih opterećenja.

Zglobovi 3a su duguljasti, ali se pokazalo, da se takovi zglobovi prilično brzo istroše, jer se međusobno dotiču uvijek na jednom te istom mestu. Iz toga razloga bi koji put bilo zgodnije dati zglobovima kružni oblik, kao što ga imaju zglobovi 3 u sl. 1, jer se na taj način pojedini zglobovi, za vrijeme rada, jedan prema drugome okreću i tako neprestano mijenjaju mjesto doticaja.

Da se smanji broj slika na crtežu, prika-zani su različni primjeri izvedbe zglobova 3, 3a i batića 4 i 4 a na jednom te istom pri-

mjeru šprave, ali se u praksi upotrebljava na istoj spravi samo po jedan način izvedbe. Samo po sebi se razumije, da nije uvijek potrebno kombinirati duguljasti oblik zgloba 3a sa lećastim batićem 4a, a zglob kružnoga oblika 3 sa kukastim batićem 4, nego se šta više mogu ove kombinacije prema volji naizmje-nice upotrijebiti. Tako se isto mogu izmje-niti i ostali pojedini dijelovi gore opisane sprave drugim prikladnim izvodima izrade, a da se ne napusti temeljna misao izuma.

PATENTNI ZAHTEVI:

1. Naprava za odstranjenje kotlovnog ka-mena sa brzo vrtjećim vretenom, koje je opremljeno sa batićima ili čekićima, što ih nose gipki elementi, naznačena time, da je svaki batić ili čekić na vretenu pričvršćen pomoću jednog ili više međusobno uhvataju-ćih okruglih ili malo ne okruglih člankova u cilju, da se prouzrokuje jednoliko trošenje člankova.

2. Naprava po patentnom zahtjevu 1 obi-lježena time da su člankovi pričvršćeni na vretenu sa klinovima ili sličnim, koji prolaze kroz vreteno, u cilju, da se olakša izmena batića ili čekića.

3. Naprava po patentnom zahtjevu 1, obi-lježena time, da su batići ili čekići konusno sa tanjim krajevima pričvršćeni na članko-vima te da su na širim krajevima snabdje-veni sa kružecom oštrom ivicom sa udaranje.

4. Naprava po patentnom zahtjevu 1, obi-lježena time, da je na jednom kraju vretena smješten električni motor za pokretanje vretena, koji je motor opremljen drškom za ru-kovodjenje aparata.

5. Naprava po patentnom zahtjevu 4, obi-lježena potpornom cijevlju u cilju, da se dulja vretena štite od odviše jakih vitlanja i uzdrmanja.

6. Naprava po patentnom zahtjevu 4, obi-lježena time, da je vreteno gipko spojeno sa motorom pomoću univerzalnog zgloba.

Fig. 1.

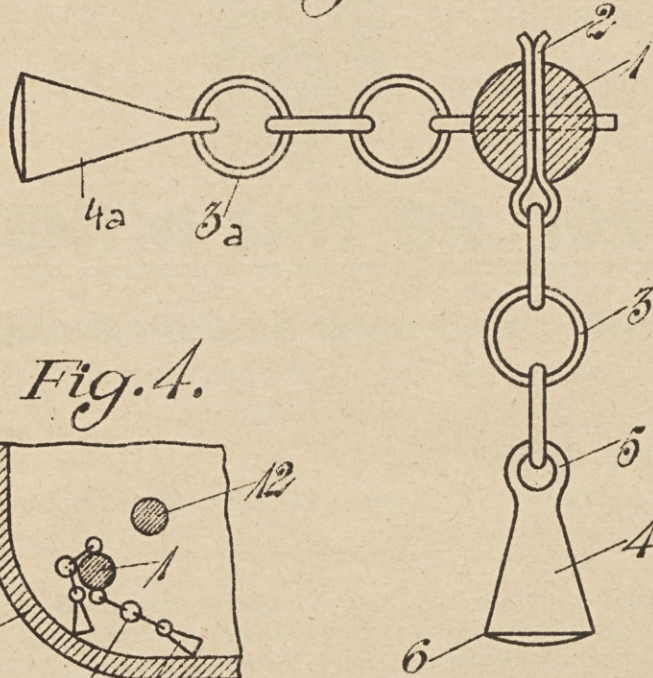


Fig. 4.

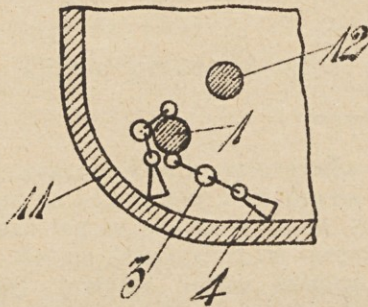


Fig. 2.

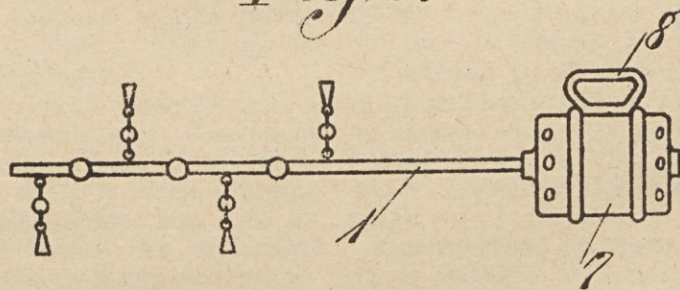


Fig. 3.

