



PATENTNI SPIS BR. 5817.

Wilhelm Buess, tvorničar, Hanover, Nemačka.

Okretljivi talionik, koji može podjednako služiti za oplemenjivanje taljevnog dobra

Prijava od 3. septembra 1927.

Vazi od 1. februara 1928.

Predmetom je pronalaska talionik za loženje s uljem ili plinom, koji može podjednako služiti za oplemenjivanje bakovina. Za taljevno dobro potrebna toplina dobiva se poznatim načinom žižkom na ulje ili na plin, koji se nalazi na čeonjoj strani poput okretnog bubnja izgrađenog peći a čiji ognjeni trak ulazi kroz šuplji ležaj bubnja u nutrinu peći. Novost pronalaska sastoji se u izgradnji peći, koja se daje okrenuti za 360 stupnjeva tako, da njezina uzdužna osi stoji u kutu prema horizontalnoj osi vrtne. Usljed toga se te kuće taljevno dobro kod vrtne peći mnogo bolje ispremišaja, nego što se to daje kod poznatih okretnih talionika s bubnjem, jer se ne samo u tangencijalnom već i u aksijalnom smjeru zbiva svedjer uronjenje i izronjenje taljevnog dobra razne težine. Probit, koja iz toga nastaje, jeste, u koliko se tiče peći, da se toplina bolje prenaša na taljevno dobro. U drugu je ruku ovim novim načinom gibanja omogućeno dobro oplemenjivanje taljevnog dobra mehaničkim putem. Budući da se kupelj istovremeno i okreće i ljuđa, to se u njem sadržani škodljivi plinovi i troska dopremaju na površinu i izbacuju. Troska, koja se nalazi u kontinuiranom gibanju, prisiljena je, da pusti iz sebe sve metalne dijelove bez ostataka. Kod legura pokazuje se prednost u neprestanom miješanju sastavnih dijelova.

Upustni lijevak na jednoj je strani peći smješten tako, da ga ni u najdubljen položaju ne poplavljuje tekuće taljevno dobro. Stoga je smješten na točci, što

bližoj osi vrtne. Oplata peći providjena je pojačanjem ili bublom, koja djeluje kao razdjelna stijena.

Na nacrtu prikazan je primjer izradbe, pa prikazuje:

Fig. 1. talionik u položaju, prikladnom za punjenje;

Fig. 2. talionik, okrenut prema Fig. 1 za 180 stupnjeva;

Fig. 3. šematski prikaz gibanja taljevnog dobra kod vrtne peći i

Fig. 4. spoj trupa talionika sa kupol-peći.

Žižak a sl. 1, 2 i 4 za ulje ili plin, smješten je na jednoj čeonjoj strani. Trup talionika izgrađen je kao dugoljasto rotaciono tijelo b, na pr. kao cilindar sa šupljim ležajem. Njegova uzdužna os tvori sa horizontalnom osi vrtne šiljasti kut. Upustni otvor d s poklopcem e smješten je što bliže do osi vrtne; oplata peći c na ovom je mjestu pojačana ili imade izdanak e, koji sprječava pridolazak taljevnoga dobra k upustnom otvoru d, kada je trup talionika u položaju prema fig. 2.

Kako prikazuje fig. 3, obavlja tekuće taljevno dobro kod ishodnog položaja prema fig. 1 najprije rotaciono gibanje u tangencijalnom smjeru. Kada se je peć okrenula za 180 stupanja, otišlo je dobro u aksijalnom smjeru na lijevo i pri tom se je snažno ispremišajalo. Kada se peć okrene za daljnjih 180 stupanja, taljevno se dobro kod protivnog smjera kretnje opet dobro ispremišaja i time je dan preduvjet za uspješno oplemenjivanje mehaničkim putem.

Trup peći može se upotrebiti i kao predpeć kod Kupol-peći, visokih peći i drugih talionika, kako pokazuje fig. 4. U vezi s Kupol-pećima upotrijebilo se je kao mehanički djelujući postupak oplemenjivanja prije svega drmanje taljevnog dobra. I ne gledajući na to, da se kod toga svi dijelovi izvrgavaju jakom naprezanju, ovaj postupak ne postizava svestrano ispremiješanje taljevnoga dobra, što je predpostavom za dobro čišćenje i oplemenjivanje kovine. Može se ali trup peći b neposredno priključiti na Kupol-peć f, tako da istovremeno ispunjava zadaće inače upotrijebljenih predpeći, kao na pr. održavanje taljevnog dobra toplim, postizavanje, da taljevni stup jednolično ide naprvo i t. d. Tako se jednostavni uređaj Kupol-peći može s malo troška pretvoriti u talionik s uređajem za oplemenjivanje.

Poboljšanje takovog uređaja dobiva se, ako se trup b ne priključi neposredno na Kupol-peć f ili sl., već na običajnu predpeć g Kupol-peći, visoke peći ili sl. Time se sprječava ulazanje troške u trup b, koja loše djeluje na prelaz topline i otežava istjeranje škodljivih plinova iz tekućeg taljevnog dobra. Kod novog uređenja preostaje trupu b samo zadaća samog oplemenjivanja, koja se brzo postizava usljed toga, što je taljevnom dobru dano kombinirano gibanje u okretu i ljuljanju.

Shodno je, da se između predpeći g i trupa b postavi medjuklijetka h. Ona omogućuje dobru pristupačnost ispusnoj rupi i u predpeći g i može da služi kao sabiralište za ložne plinove, koji izlaze iz trupa b. Da se iskoristi toplina, sadržana u ložnim plinovima, vode se oni shodno oko zračnog dovoda k Kupol-peći f i oko zračnoga voda i žižka a.

Kod talioničnih uređaja većega opsega može se mjesto jednog priključiti i više trupova b na predpeć g odn. na medjuklijetku h.

Medjuklijetka h providjena je poklopcem m, koji se daje skinuti, a imade rupu za motrenje tako, da se mogu dodavati sredstva za rafiniranje i ispusna rupa i lako otvarati.

Da se ispremiješanje dobra još poboljš i time oplemenjivanje poveća, može se nepregoriva oplata c trupa b providiti izbočinama ili brazgotinama, koje teku u cik-cak u šiljatom kutu prema uzdužnoj osi trupa b. Kod vrtnje peći nastoje izbočine ili brazgotine da tekuće taljevno dobro navrnu postrance, pa kada ono prelazi preko izbočina odn. brazgotina, onda se dobro ispremiješa.

Hoće li se talionični uređaj s kontinuiranim radom, onda se postave dva

trupa jedan za drugim tako, da njihove osi vrtnje leže u istom smjeru, a na obim se čeonim stranama metne po jedan žižak i po jednu izvlačivu poput teleskopa cijev za odvod plina. Dok se jedna peć loži žižkom, može se druga peć ispražnjivati ili puniti. Otpusni plinovi jedne peći služe podjednako za prigrivanje dobra u drugoj peći i izlaze iz ove kroz otpusnu cijev na njezinoj vanjskoj čeonj strani.

Opisani trup peći može se upotrijebiti za izradjivanje lijevanog čelika, siye lijevnine, nikla, bronce, crvene lijevnine, mesinga, aluminija i drugih legura, jednako i za emajle, staklaste mješavine i ine taljevne proizvode.

U nekim slučajevima može na mjesto loženja s uljem ili plinom biti probitačno loženje s uprašenim ugljenom ili električno.

Vrtnja trupa b može da bude kontinuirana ili intermitirana odn. na mahove, da se u taljevnom dobru sadržana grafitna gnijezda potpuno razore.

Imade li se trup peći b izgraditi u vrlo velikim izmjerama, preporučuje se, da se providi ležajem na prstenima o ili valjcima p koji se između šupljih čepova dadu u razmacima i količini po volji smjestiti (Fig. 4).

#### Patentni zahtjevi:

1. Okretljivi talionik, koji može služiti i za oplemenjivanje taljevnog dobra, naznačen time, da se trup peći daje vrtiti za 360 stupanja i da njegova uzdužna os stoji u šiljatom kutu na horizontalnu os vrtnje.

2. Talionik prema zahtjevu 1, naznačen tim, da je oplata peći (c) kod upusnog otvora (d) providjena bublom ili pojačanjem (e), koje sprječava pridolazak tekuće taljevine k upusnom otvoru, kada kod vrtnje trupa (b) dodje u najniži položaj. (Fig. 2).

3. Talionik prema zahtjevu 1, naznačen tim, da se trup peći priključi kao predpeć Kupol-peći, visokoj ili inoj talioničnoj peći.

4. Talionik prema zahtjevu 1 i 3, naznačen tim, da je trup peći (b) priključen predpeći (g) Kupol-peći, visoke peći ili sl. (f). (Fig. 4).

5. Talionik prema zahtjevu 1 i 2, naznačen tim, da je trup peći (b) tako spojen s drugim pećnim trupom, da njihove osi vrtnje leže u istom smjeru.

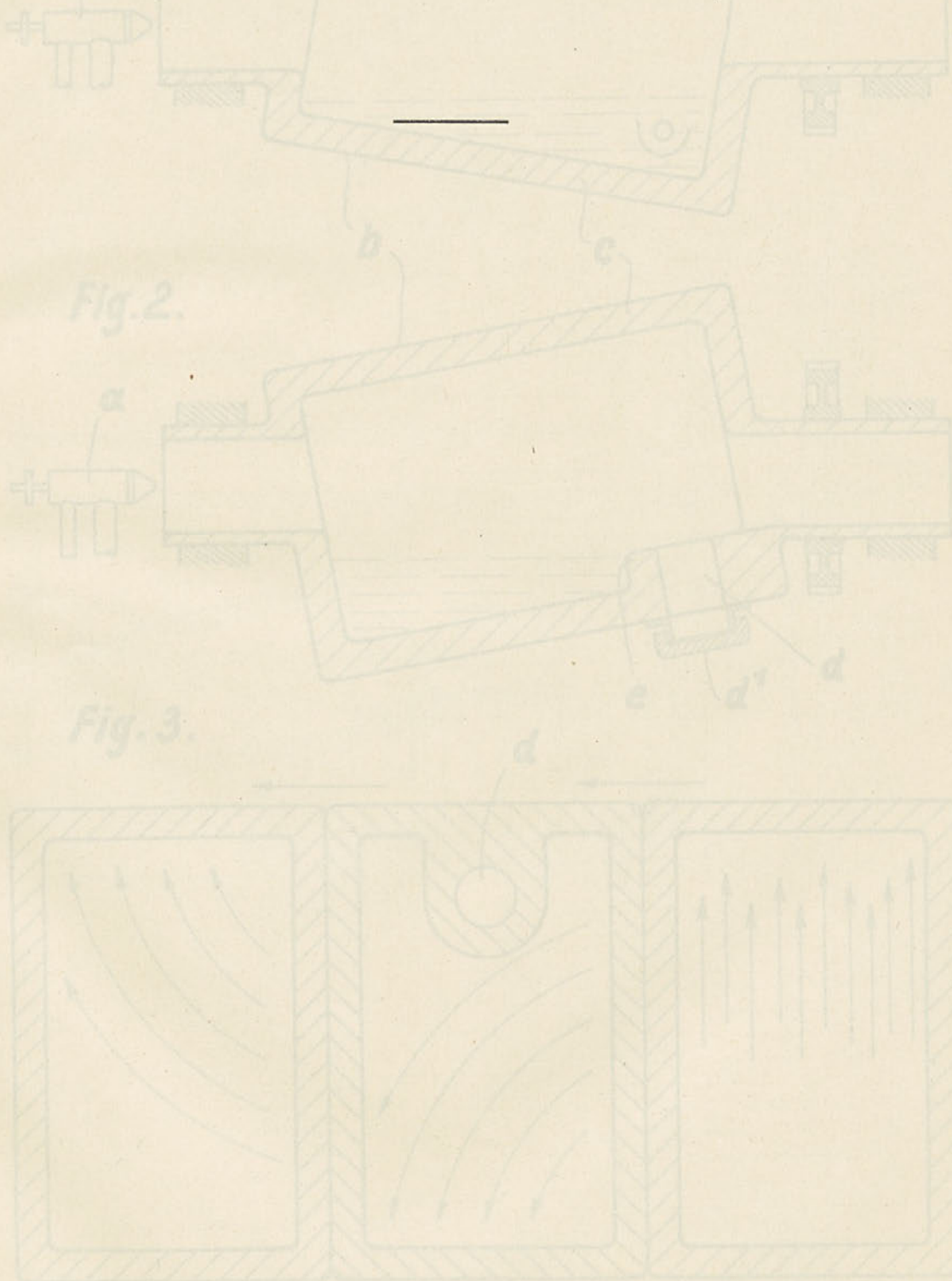
6. Talionik prema zahtjevu 1 do 5, naznačen tim, da je nepregoriva oplata

(c) pećnog trupa (b) providjena izbočina-  
 ma ili brazgotinama, koje teku u cik-cak  
 u šiljastom kutu na uzdužni smer pećnoga  
 trupa (b).

7. Talionik prema zahtjevu 1 do 6, na-  
 značen tim, da pećni trup (b) imade ležaj  
 na prstenima (o) koji su koncentrični s

osi vrtnje, a teku na kolutima (p). (Fig.  
 4).

8. Talionik prema zahtjevima 1 i 3 do  
 5, naznačen tim, da se ložni pilnovi vode  
 okolo zračnog dovoda Kupol-peći, visoke  
 peći ili sl. odn. oko zračnog dovoda žiž-  
 ka za ulje ili plin radi iskorišćenja topli-  
 ne, sadržane u ložnim plinovima.





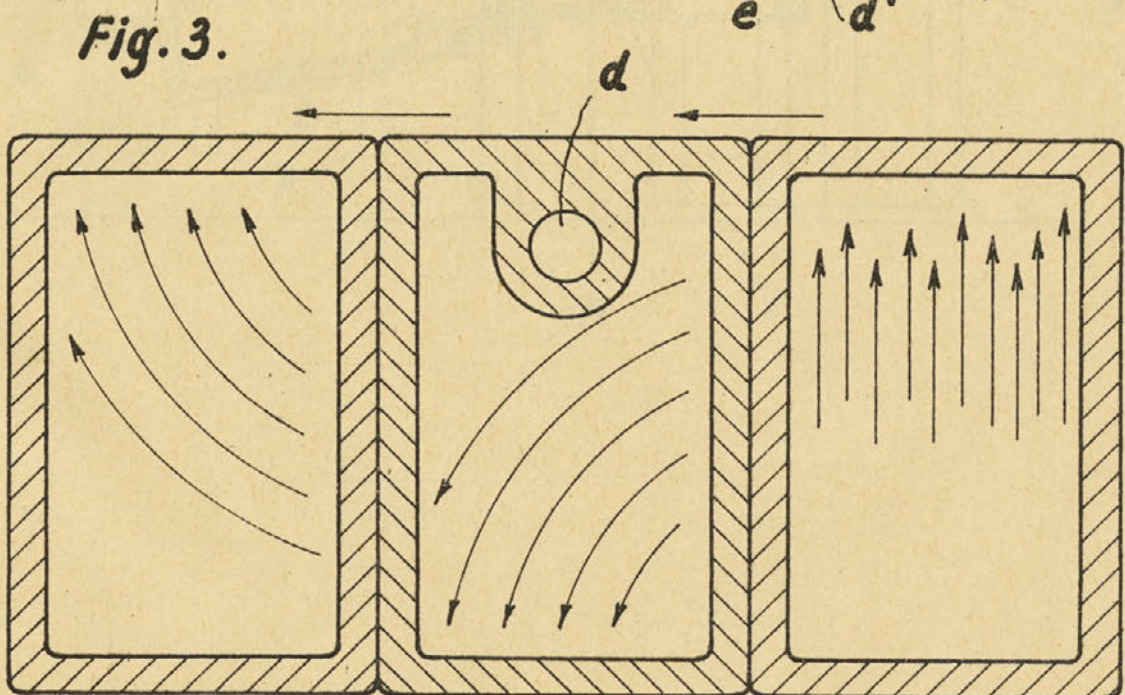
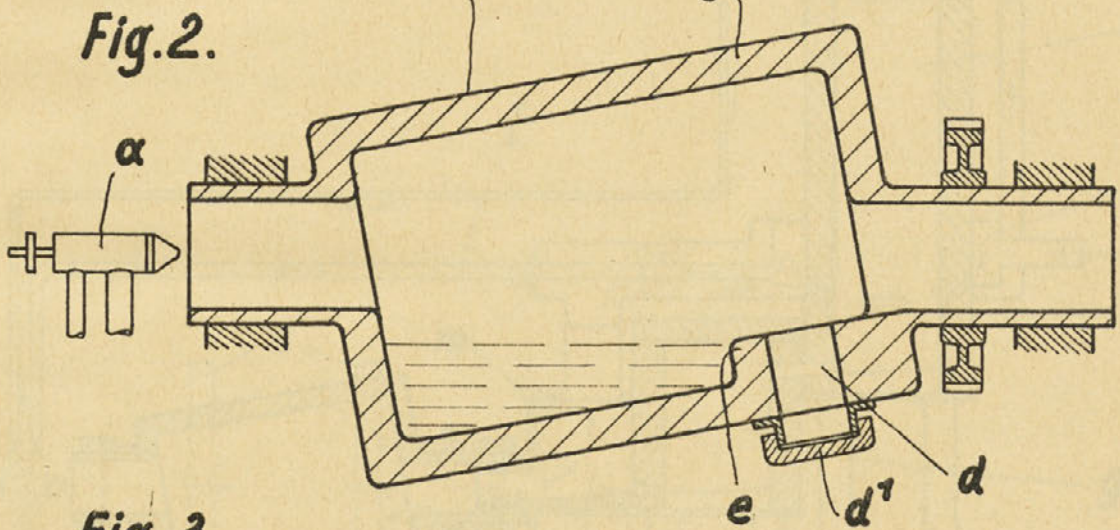
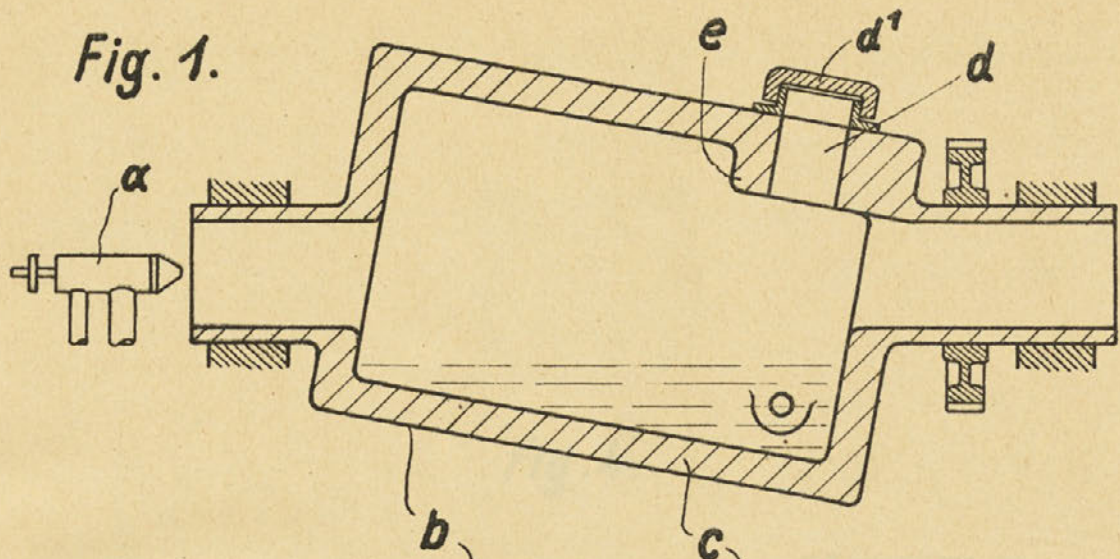




Fig. 4.

