



PATENTNI SPIS BR. 6658.

Société Anonyme d'Etudes et de Constructions d'Appareils Mécaniques pour la Verrerie, Pariz.

Uređaj za duvanje boca i sličnih predmeta od šupljeg stakla.

Prijava od 3. novembra 1928.

Važi od 1. juna 1929.

Traženo pravo prvenstva od 18. novembra 1927. (Nemačka)

Ovaj pronalazak ima za predmet jedan nov uređaj za duvanje boca i drugih sličnih predmeta od šupljeg stakla; ovaj uređaj uklanja nezgode koje su proizlazile od načina duvanja, koje se sada upotrebljava u mašinama za fabrikaciju ove vrste predmeta.

U mašinama koje se sada upotrebljavaju „dovanje“ formi, ili skica, izvodi se dejstvom komprimovanog vazduha. Kao što je poznato ove se forme spremaju u prvobitnom kalupu koji amorsira, na gornjem njihovom delu, jednu šuplinu kuda protiče komprimovan vazduh pošto je skica zatvorena u poslednji kalup.

Ovo duvanje, u unutrašnjosti skice, prouzrokuje prema zidovima školjki, poslednjeg kalupa, pritisak koji uslovljava celokupnu jačinu u toliko veću u koliko predmet ima veću zapreminu.

Ovaj pritisak koji može dostići vrlo velike vrednosti, teži da otvori školjke kalupa; time se proizvodi na predmetu ocrtavanje vrlo vidljivog traga poznatog pod imenom „pruge“; ove pruge smanjuju vrednost fabrikovanih predmeta.

Da se izbegnu ove nezgode, predviđeni su organi za zatvaranje koji su vrlo čvrsti, ali koji moraju ipak da budu elastični da bi kompenzirali efekte širenja. Iz toga proističe vrlo znatno kvarnje organa za upravljanje, da bi se izbegla tendencija za otvaranje školjki kalupa — skice.

Druga nezgoda sadašnjeg sistema duvanja jeste sledeća:

Pošto je, pre duvanja, forma zatvorena u

poslednji kalup, atmosferski vazduh ispuni zapreminu koja se nalazi između ove forme i unutrašnje površine školjki kalupa. Očigledno je da ovaj vazduh mora da se evakuise ka spoljašnosti, kad se „naduvanje“ formi vrši.

U poznatim mašinama, najveći deo ovog atmosferskog vazduha evakuise se kroz spojeve školjki koji, praktički, nisu nikad hermetički zatvoreni, ali se proizvedu vrlo često vazdušne kese, koje ostaju do kraja duvanja i koje sprečavaju intiman dodir stakla sa metalom.

U izvesnim kalupima (poligonalnog oblika na primer) ove vazdušne kese dostignu katkad toliku veličinu, da iz toga proizađe znatna deformacija profila predmeta na štetu njegovog izgleda.

U svima slučajevima, interpozicija vazduha između stakla forme i metala kalupa sprečava ili smanjuje hlađenje stakla; potrebno je dakle da se poveća vreme stajanja predmeta u svome kalupu, da se ne bi deformisao pri svome izvlačenju. Ova prinudnost zajednička svima postojećim mašinama, smanjuje njihov prinos.

S druge strane, ovo duvanje, koje se vrši bilo pomoću prstenastog kalupa, bilo pomoću specijalnog zvona, koje pokriva grlicu predmeta, povlači brzo hlađenje gornjeg dela predmeta; no, ovaj deo je uvek najkratiji i bilo bi probitačno, da se ukloni u ovom delu svaki dodir koji hladi.

Uređaji, koji čine predmet pronalaska uklo- niče, kao što će se videti, sve ove nezgode.

Oni će dopustiti, da se izbaciti specijalno zvonu, ili deo ekvivalentan njemu, koji služi za duvanje. „Naduvanje“ forme, zatvorene u poslednjem kalupu, vrši se pod dejstvom samog atmosferskog vazduha. Radi toga, zameni se unutrašnje duvanje forme komprimovanim vazduhom, spoljašnjom aspiracijom, koja se vrši između forme i zidova poslednjeg kalupa.

Sl. 1 priloženog crteža, pokazuje u osovinskom preseku, poslednji kalup prema pronalasku.

Sl. 2 je poprečni presek po ravni x - x sl. 1, sa pretpostavkom da je forma uklonjena.

Shodno pronalasku, dno 1 poslednjeg kalupa, napravljeno od dve školjke 2 i 2', snabdeveno je jednim odvodom 3 i zrakastim kanalima 4, koji komuniciraju sa kružnim žlebom 5, koji je izrađen u pomenutim školjkama. Na stranama spoja školjki napravljeni su žljebovi 6, koji ulaze u žleb osnove 5 i koji komuniciraju sa unutrašnjim prostorom 7 školjki kroz otvor, koji praktički postoji između obe strane naslona.

Forma 8 je zatvorena u poslednjem kalupu i leži svojim prstenom na gornjoj strani ovog kalupa.

Odvod 3 se spoji, u pogodnom trenutku, sa aparatom za vakuum; sav vazduh koji se nalazi u unutrašnjosti školjki aspiruje se, atmosferski vazduh pritiče kroz gornji otvor 9 forme i nadme je sličnim dejstvom dejstvu vazduha u poznatim mašinama.

Razume se da kanali 4 mogu imati praktički vrlo različite rasporede.

Nova tehnička preimućstva ovog uređenja su sledeća:

1. Samim atmosferskim pritiskom školjke su priljubljene jako jedna uz drugu i smanjuju „spoj“ na minimum.

2. Organi koji služe za zatvaranje nisu izloženi nikakvoj reakcionoj sili.

3. Pošto je aspirovan vazduh koji se nalazi između forme i zidova školjke, tu ne može biti formiranja vazdušnih kesa i predmet ne trpi nikakvu lokalnu deformaciju; osim toga, iz istog razloga, osiguran je intiman dodir između stakla i zidova kalupa.

Budući da je hladene stakla, ovim faktom, jače i pravilnije, predmet se može izvaditi iz svoga kalupa posle vrlo kratkog vremena stajanja, otuda je osigurano povećanje pri-nosa mašine.

4. Pošto nikakav mehanički organ nije potreban za osiguranje „naduivanja“ forme, mehaničko ostvarenje mašine je osetno uprošćeno i njeno funkcionisanje poboljšano.

Prijaviocu nije nepoznato da se je već predlagalo da se izvrši duvanje forme vršeći aspiracioni efekat između ove i zidova kalupa, pomoću mnoštva malih rupica izvedenih u samom kalupu; u ovim uređajima kalupa, u mesto da bude otvoren, zatvoren je u jednom prostoru koji je spojen za aspiracioni odvod aparata za vakuum.

U odnosu na ove poznate uređaje, završni kalup koji je opisan predstavlja razna preimućstva, naročito svoju veliku prostotu i ekonomiju svoje fabrikacije, nemanje tragova pruga koje, u starim uređajima, ostavljaju rupice na svršenom predmetu, i najzad, kao što je rečeno gore, fakat da su školjke jako pribijene jedna uz drugu atmosferskim pritiskom.

Patentni zahtevi:

1. Završni kalup za duvanje boca i drugih sličnih predmeta od šupljeg stakla, u kome se duvanje forme proizvodi aspiracionim efektom između ove forme i zidova samog kalupa, naznačen time, što su žljebovi ili kanali izvedeni na stranama naslona njegovih školjki; ovi žljebovi komuniciraju s jedne strane sa unutrašnjosti kalupa, pomoću spoja, s druge strane sa odvodima koji su namešteni na dnu kalupa i koji su u vezi sa aparatom za vakuum.

2. Završni kalup prema patentnom zahtevu 1, naznačen time, što postoji jedan kružni žleb izveden na donjem delu školjaka završnog kalupa, ovaj žleb čini da komuniciraju žljebovi strana naslona sa odvodima nameštenim na dnu kalupa i spojenim sa aparatom za vakuum.

Fig.1.

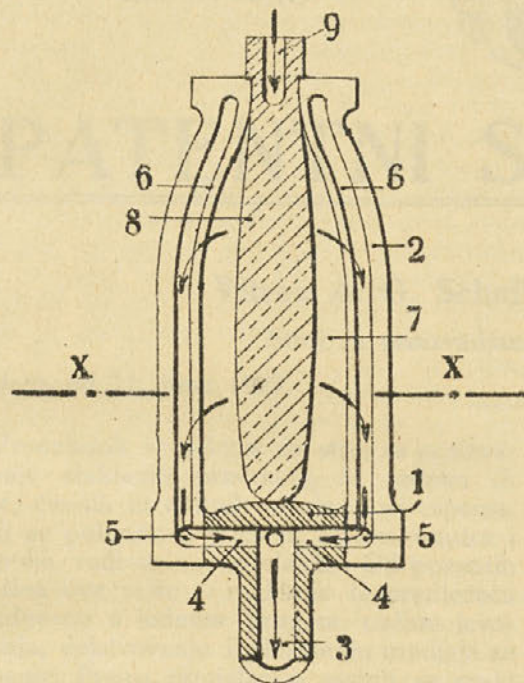


Fig.2.

