



Bekjendtgjørelse fra patentkommissionen.

Apparat til fremstilling af alkoholfrie ølsorter.

Bryggerimester P. Jonassen af Skien.

(Fuldmægtig: Ingeniør Alfred J. Bryn, Kristiania.)

Patent i Norge fra 26de marts 1906.

Foreliggende opfindelse gaar ud paa et apparat til fremstilling af alkoholfrie ølsorter, saaledes indrettet, at vædsken uden at tappes af apparatet, kan blive undergivet passende ophedning — for sterilisering — kjøling og mætning med kulsyre paa særdeles effektiv maade.

I hosfoiede tegning er en udførelsesform for et saadant apparat vist i tværsnit og længdesnit. Omkring cylinderen a er anordret en anden cylinder b, saaledes at der dannes et mellemrum c, der efter omstændighederne ved indledning af damp tjener til ophedning eller ved indledning af koldt vand til kjøling af indholdet af cylinderen a.

Indeni cylinderen a er anbragt et røre- eller indpiskningsapparat, bestaaende af fire paa arme paa en aksel c anbragte horisontalt liggende skovler e samt fire radielt fra axen udgaaende vinger f. Disse er skraatstillede, saa de ved akselens omdreining bringer vædsken til at cirkulere fra cylinderens ender til dens midtparti. Hele røreapparatet kan drives med motor eller haandkraft. Under dette røreapparat, som er anbragt excentrisk i cylinderen, er der paa det indmundende kulsyres rø d anbragt en turbine g, der drives rundt ved den i sideretningen udstømmende kulsyres tryk mod vædsken; ved turbinens omdreieende bevægelse og det ovenover liggende røre- og indpiskningsapparat impregneres og absorberes kulsyren af vædsken paa en særdeles effektiv maade. Paa cylinderens underside er anbragt: Tilløbsledning h med ventiler for damp og vand, udsplyningsaabning i samt ledning k til tappemaskinerne; ligeledes er der anbragt rør l til vandstandsglas. Ovenpaa cylinderen er anbragt: Manometer m for damprummet, manometer n for selve beholderen, luftfilter o, kupling p til vædskens paafyldning, samt ventilen r for exhaustdampen resp. udløbskran for afkjølingsvandet og rør s for vandstandsglasset. Udenpaa cylinderen er anbragt to isbeholdere u, der er flytbare, saa

de kan aftages under dampningen; nedentil hviler de paa en paa apparatet fastklinket list og oventil hænger de i fastklinkede kroge. De dækker det meste af cylinderens sider. Isbeholdernes ydre side samt endevægge er forarbejdede af jern- eller staa-plader, medens beholderne er aabne indad mod cylinderen, saa den i beholderne anbragte is har direkte kontakt med cylinderen. Hele apparatet hviler paa et støbejernstativ.

Apparatet benyttes paa følgende maade: Den færdiglavede, humlede og filtrerede vorter paafyldes apparatet, og dampen paasættes, saa vorteren bringes ikog, en del af den kogende vorter tappes gennem tappeledningerne for at sterilisere disse og slaaes atter paa cylinderen, der under dette holdes kogende. Dampen afstænges derpaa, og paafyldningsventilen gjen-skrues, hvorpaa luftfilteret, der ved ophedning er gjort sterilt, paaskrues, saa den under afkjølingen indtrængende luft bliver bakteriefri og absolut ren. Iskasserne paahænges og koldt-vandet paaskrues og passerer under afkjølingen samme vei som dampen under kogningen. Under afkjølingen holdes røreapparatet igang for at paaskynde denne. Naar vædsken er tilstrækkelig afkjølet, sættes kulsyren paa, efterat hanen til luftfiltret er stængt, og luftfiltret aftaget. Kulsyren kommer fra kulsyre-flasken (hvis flydende kulsyre anvendes) eller kulsyrepumpen gennem et togrenet rør, hvorfra den ene gren fører til kulsyreturbinen i bunden af apparatet og et til luftfiltrets kupling paa cylinderens øvre side. Naar man har faaet den forønskede kulsyremængde i vædsken, afstænges kulsyretilførelsen til turbinen, og man lader nu kulsyre kun træde ind gennem luftfilterkuplingen for stadig under tapningen at holde overtryk. Forat forhindre skumning af vorteren maa røreapparatet under tapningen holdes i ro.

Det her beskrevne apparat udmerker sig ved enkelhed i forbindelse med stor effektivitet. Ved at vorteren kan forblive paa samme

beholder under hele behandlingen spares saavel i anlægs- som i arbejdsomkostninger, og det bliver saa meget lettere at sikre sig gjen-nemført steril behandling. Indbringelsen af kulsyren paa den beskrevne maade er ogsaa særlig hensigtsmæssig, fordi absorptionen derigjennem ikke alene paaskyndes, men ogsaa bliver saa meget fuldstændigere. Derved vil kulsyren bindes sterkere til vædsken.

Patentkrav:

1. Apparat til fremstilling af alkoholfrie ølsorter paa hurtig og effektiv maade, karakteriseret ved en kulsyreimpregneringsbehol-

der med røreverk og et under dette anordnet som turbine virkende kulsyretilledningsapparat, hvilken beholder er anbragt inde i en anden beholder tjenende til ved tilledning resp. af damp og af koldt vand at bringe vørteren i kog resp. afkjøle den.

2. Ved det i krav 1 angivne apparat røreapparatets anordning som et skovlhjul paa horisontal aksel anbragt excentrisk i den cylindrisk formede beholder i forbindelse med skruevinger ved hver ende af akselen tjenende til at bringe vædsken i cirkulation i horisontal retning.

3. Ved det i krav 1 angivne apparat anordningen af flytbare isbeholdere til anbringelse paa hver side af den ydre beholder.

