



NORGE
[NO]

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 141027

(51) Int. Cl.² G 10 D 7/06

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(21) Patentsøknad nr. 781883
(22) Inngitt 30.05.78
(23) Løpedag 30.05.78

(41) Alment tilgjengelig fra 17.09.79
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 17.09.79

(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse Treblåseinstrument, f. eks. klarinett.

(71)(73) Søker/Patenthaver HALVAR NORDENG,
2345 Ådalsbruk st.

(72) Oppfinner Søkeren.

(74) Fullmektig Bryns Patentkontor A/S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

141027

Den foreliggende oppfinnelse vedrører treblåseinstrumenter av den type hvor anslagene omfatter fingerhull både med og uten briller, og tangenter, f.eks. klarinett. Oppfinnelsen går ut på å tilveiebringe et treblåseinstrument av nevnte type som vil bli lettere å spille på enn de hittil kjente instrumenter som f.eks. klarinett med Albert-systemet eller Boehm-systemet.

Ved Albert-systemet har høyre og venstre lillefinger henholdsvis to og tre tangenter å betjene. Ved Boehm-systemet kommer tre duplikater i tillegg slik at hver lillefinger får fire tangenter å betjene.

På instrumentet ifølge den foreliggende oppfinnelse er dette blitt forenklet slik at lillefingrene hver kun har en tangent å betjene. For å oppnå dette er høyre hånds tommelfinger som på de hittil kjente instrumenter brukes til å holde instrumentet, frigjort fra denne funksjon for å betjene en av tangentene for høyre hånd. Dette er oppnådd ved å føre vekten av instrumentet over til håndroten ved hjelp av en støtte slik at instrumentet kan holdes støtt i munnen med en hånd samtidig som samtlige fingre kan nyttes for betjening av hver sin tangent. Videre er venstre pekefingers funksjon forenklet fra å måtte betjene ett fingerhull og to klaffer (giss og A i enstrøken oktav) i de tidligere kjente systemer, til betjening av kun et hull med brille.

Dette oppnås ifølge oppfinnelsen ved at de aktuelle klaffer betjenes via overføringer fra andre briller som betjenes av ledige fingre på høyre hånd.

De karakteristiske trekk ved oppfinnelsen vil fremgå av de etterfølgende krav og et utførelseseksempel av oppfinnelsen i form av en klarinett, vil bli nærmere beskrevet med henvisning til tegningen hvor

fig. 1 skjematisk viser forsiden av en klarinett ifølge oppfinnelsen,

fig. 2 og 3 viser henholdsvis et tverrsnitt av klarinetten og et fragment av dens bakside med håndstøtte og tommelfingeranslag for høyre hånd samt to tommelfingeranslag for venstre hånd, og

fig. 4 viser et fingergrepskjema for instrumentet ifølge oppfinnelsen.

Instrumentet omfatter som det fremgår av spesielt fig. 1 samt av fig. 3, en rekke anslag bestående av fingerhull 1,2,3,4 og 5 med briller, dvs. ringer som ligger i en viss avstand fra fingerhullet og som ved lukking av fingerhullet med en finger samtidig bringes til anlegg rundt fingerhullet og bevirker lukking eller åpning av andre tonehull ved hjelp av klaffer som beveges ved hjelp av hensiktsmessige overføringer. Videre finnes et fingerhull 4' uten brille nedenfor fingerhullet 4. Nevnte fingerhull er også tonehull i likhet med de hull som stenges og lukkes av klaffene for frembringelse av de forskjellige toner. Noen av klaffene som f.eks. klaff 1,2,3 og 4 betjenes kun av tangenter mens klaffene 10 og 11 betjenes kun av briller via overføringer. Klaff 6 betjenes både av tangent og briller.

Som tidligere nevnt er høyre hånds tommelfinger frigjort for å betjene høyre hånds tangent 4 for klaff 4 for tonen diss i tostrøken oktav (fig. 3). Tangenten for venstre lillefinger lukker klaff 3 (tone siss i tostrøken oktav) og åpner klaff 6 (giss i tostrøken oktav) når alle fingerhull 1,2,3 for høyre hånd er åpne. Når begge tangenter for lillefingerne trykkes ned, lukkes klaffene 1,2 og 3 (tone h i enstrøken oktav).

I de tidligere kjente systemer betjener venstre pekefinger et fingerhull og to klaffer (giss og a i enstrøken oktav). For å unngå dette, betjenes på instrumentet ifølge oppfinnelsen, klaff 9 (giss) av fingerhull 1 med brille via en overføring A, klaff 10 av fingerhull 2 med brille via en annen overføring B som vist i fig. 1. Fingerhull 3 med brille betjener på samme måte via overføringen C, klaff 11 (eget tonehull for b i enstrøken oktav). Fingerhullenes briller har relativt kraftige løftefjærer som samtidig virker som lukkefjærer på klaffene. Når fingerhullet lukkes og den tilhørende brille derved samtidig trekkes ned, utløses trykket på den eller de med brillen forbundende klaffer som åpnes ved hjelp av en svak fjær.

Brillen til fingerhullet 5 samt brillen til fingerhullet 6 på undersiden av instrumentet, holder klaffene 9,10 og 11 lukket når de trykkes ned selv om fingerhullene 1,2 og 3 med briller lukkes.

Klaffene 1,2,3 har åpnende fjærer og klaff 4 har lukkende fjær. Alle briller har åpnende fjærer. Fjærenes for fingerhullenes 1,2,3 briller virker lukkende på klaffene 9,10 og 11 via overføringer A,B og C. Når sistnevnte briller trykkes ned, blir lukketrykket på klaffene opphevet og hver av klaffene 9,10 og 11 åpnes ved hjelp av en svak fjær. Klaffene 5,6 har åpnende fjærer men lukkes av fingerhullenes 2,3 briller. Klaffen 6 holdes også lukket av overføringen D. Denne utløses ved at tangenten for venstre lillefinger trykkes ned. Klaff 6 åpnes derved hvis brillehullenes 2 og 3 briller er åpne. Venstre lillefinger lukker klaff 3 via en tangent og overføring D. Høyre lillefinger lukker klaff 2 og 3 via en tangent og overføringer. Det vil si at begge lillefingere samtidig kan lukke klaffene 1,2 og 3. Ved at klaff 1 da lukkes under påvirkning av den våpnbare vektarm E på fig. 1.

Brillen til fingerhullet 5 lukker klaffene 8,9,10 og 11. Det samme gjør brillen til fingerhullet 6 på baksiden av instrumentet (overføringen er ikke vist). Brillen til fingerhull 1 lukker klaffen 7 som også kan lukkes ved hjelp av brillen til fingerhull 4. Klaff 4 åpnes av høyre hånds tommelfinger på baksiden av instrumentet (fig. 2).

Ved hjelp av det ovenfor beskrevende arrangement av instrumentets betjeningsorganer, oppnås at hver finger kun betjener ett anslag bortsett fra venstre tommeltott som betjener henholdsvis tangent for oktavklaff samt fingerhull 6 med brille som vist i fig. 3.

Av skjemaet i fig. 4 fremgår forøvrig samtlige grep som er aktuelle for instrumentet ifølge den foreliggende oppfinnelsen.

141027

P a t e n t k r a v

1. Treblåseinstrument av den type hvor anslagene omfatter både fingerhull med og uten briller, og tangenter, f.eks. klarinett, og hvor noen av brillene og tangentene betjener flere klaffer, hvorved oppnås at hver finger kun betjener et anslag bortsett fra venstre tommelfinger, som betjener både tangent for oktavklaff og øvre fingerhull med brille, k a r a k t e r i s e r t v e d at det er anordnet en håndstøtte for høyre hånd for frigjøring av høyre tommelfinger for betjening av en tangent.

2. Treblåseinstrument ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at høyre tommelfinger betjener klaff (4) (diss i enstrøket oktav), at tangenten for venstre hånds lillefinger lukker klaff (3) (ciss i tostrøken oktav) og også åpner klaff (6) (giss i tostrøken oktav) når de tre fingerhull (1,2,3) for høyre hånd er åpne, at begge lillefingers tangenter lukker klaff (1,2,3) (H i enstrøken oktav) når de trykkes ned samtidig, og at klaffene (9,10 og 11) (giss, A og B i enstrøken oktav) åpnes ved å lukke fingerhullene (1,2,3) med briller i høyre hånd forutsatt at fingerhull (5) og/eller (6) i venstre hånd er åpne.

FIG. 4

