

ZACCO NORWAY AS  
Postboks 488  
0213 OSLO

Oslo, 2022.08.11

Deres ref.: P437380NO00  
Søknadsnr.: 20220217 (oppgi ved svar)  
Søker: Norphonic AS  
Svarfrist: 2023.02.11

## Realitetsuttalelse i patentsøknad nr. 20220217

### Grunnlag for uttalelsen

Beskrivelse mottatt 2022.02.16  
Patentkrav mottatt 2022.02.16  
Tegninger mottatt 2022.02.16

### Konklusjon

Vi mener at oppfinnelsen ifølge kravene mangler nyhet og oppfinneshøyde, og at den derfor ikke er patenterbar.

### Resultater fra nyhetsgranskingen

Vi har trukket frem følgende dokumenter som spesielt relevante:

- D1: US 20070279242 A1
- D2: WIJNGAARDEN et al. Auditory Evacuation Beacons, L. Audio Eng. Soc., Vol. 53, No. 1/2, pages 44-63, 2005 January/February
- D3: IT MI20131421 A1
- D4: TRONSTAD et al. Sound signals to improve evacuation in road tunnels, Fire Safety Journal 125 (2021) 103431
- D5: EP 3629604 A1

### Vurdering av patenterbarhet

Nedenfor gis en vurdering av nyhet og oppfinneshøyde i henhold til patentloven (patl.) § 2 første ledd.

#### *Nyhet*

#### Nyhet overfor D1

D1 fremlegger et auditivt veiledningssystem for installasjon langs en bane (Abstract, Fig. 1, path P1) mellom en initiallokasjon (Fig. 1, lokasjonen for individet I1) og en mållokasjon (Fig. 1, Exit E2), omfattende et flertall av noder anordnet ved intervaller langs banen (Fig. 1, "directional sounders" 40-1, 40-2, 40-3, 40-4, 40-5),

der en første node ("directional sounder" 40-1) er den nærmeste noden til initiallokasjonen (I1) and og en siste node ("directional sounder" 40-5) er den nærmeste noden til mållokasjonen (Exit E2),

der hver node omfatter en direksjonell lydgenerator som er konfigurert til å utsende en lydimpuls mot initiallokasjonen (paragraf [0019]: "directional sounder" 40), I1), i en sekvens (Fig. 6, [0034]: "sequential pattern") fra den direksjonelle lydgeneratoren i den første noden (40-1) til den direksjonelle lydgeneratoren i den siste noden (40-5), og

der hver impulsutsendelse er avbrutt av et tidsintervall (Fig. 6, [0034], "The pause is a fixed time interval"). Krav 1 mangler derfor nyhet overfor D1.

D1 fremlegger ikke at den direksjonelle lydgeneratoren er en direksjonell høyttaler eller et array av høyttalere. Krav 2 har derfor nyhet overfor D1.

D1 fremlegger at nodene blir kontrollert av et kontrollsystem ([0027]-[0028]: "controller" 36'). D1 fremlegger imidlertid ikke at nodene er forbundet til en av et flertall svitsjer. Krav 3 har derfor nyhet overfor D1.

D1 fremlegger bruk av systemet som definert i krav 1 som evakueringsystem i en tunnel eller annet begrenset område, der mållokasjonen er en nødutgang eller annen åpning ut av tunnelen eller det avgrensede området ([0017]: "installed in a single floor of facilities or buildings, as well as multi-floor buildings or facilities, or underground regions such as mines", [0010]: "to assist individuals wishing to evacuate from a region travel along an evacuation path to a safe exit"). Krav 4 mangler derfor nyhet overfor D1.

D1 fremlegger en auditiv veiledningsmetode for å veilede minst ett individ langs en bane fra en initiallokasjon (Fig. 1, location of individual I1) til en mållokasjon (Fig. 1, "Exit" E2, [0010], "to assist individuals wishing to evacuate from a region travel along an evacuation path to a safe exit"),

omfattende å utsende direksjonelle lydimpulser fra et flertall av noder (Fig. 1, 40-1, 40-2, 40-3, 40-4, 40-5) anordnet ved intervaller langs banen mellom initiallokasjonen og mållokasjonen (Fig. 1, "path" P1), idet nevnte direksjonelle lydimpulser utsendes i en sekvens ved tidsintervaller (Fig. 6, [0034]: "sequential pattern") slik at hver node (40) utsender en direksjonell lydimpuls mot initiallokasjonen (I1); der

en andre node utsender en lydimpuls ved et tidsintervall som følger utsendelsen av en lydimpuls fra en første node, en tredje node utsender en lydimpuls ved et tidsintervall som følger utsendelsen av en lydimpuls fra den andre noden, og så videre inntil en siste node har utsendt en lydimpuls (Fig. 6, [0034]);

hvorved den sekvensielle utsendelsen av lydimpulser fra de direksjonelle lydgeneratorene på samme side i påfølgende noder danner en romlig effekt og en illusjon av en lyd som beveger seg mot mållokasjonen og derved tilskynder individet til å følge de sekvensielt utsendte lydimpulsene (Fig. 7, [0035]: "to provide encouragement, support and direction to the individuals in the region R attempting to follow the path or paths to a safe exit".) Krav 5 mangler derfor nyhet overfor D1.

D1 fremlegger at tidsintervallet er konstant (Fig. 6, [0034]: "The pause is a fixed time interval"). Krav 6 mangler derfor nyhet overfor D1.

D1 fremlegger, utover krav 5, at banen er inne i en tunnel eller annet avgrenset rom, og mållokasjonen omfatter en nødutgang eller annen utgang fra tunnelen eller det andre avgrensede rom ([0017]: "installed in a single floor of facilities or buildings, as well as multi-floor buildings or facilities, or underground regions such as mines", [0010]: "to assist individuals wishing to evacuate from a region travel along an evacuation path to a safe exit"). D1 fremlegger imidlertid ikke at lydimpulsvarigheten bestemmes slik at den er signifikant kortere enn romklangstiden for tunnelen eller det avgrensede rommet. Krav 7 har derfor nyhet overfor D1.

D1 fremlegger, utover krav 5, at metoden utføres i flere segmenter av noder, enten samtidig eller ved forskjellige intervaller (Fig. 1, two paths P1 and P2 with corresponding set of nodes 40). Krav 8 mangler derfor nyhet overfor D1.

D1 fremlegger metoden i krav 5 utført av det auditive veiledningssystemet som definert i krav 1 (grunnlagt med henvisning til resonnementene gitt vedrørende krav 1 og 5 ovenfor). Krav 9 mangler derfor nyhet overfor D1.

#### Nyhet overfor D2

D2 (særlig sammendrag og seksjonene 1.3, 1.4 og 2.2) fremlegger et auditivt veiledningssystem (sammendrag) for installasjon langs en bane mellom en initiallokasjon og en mållokasjon (Fig. 5, seksjon 2.2: "specific routes from a ship's interior to emergency exits", "...starting position marked in Fig. 5, and instructed to head for the exit...), omfattende et flertall av noder anordnet ved intervaller langs banen (Fig. 5, Section 2.2: "sound beacons", der

en første node (Fig. 5, Section 2.2, sound beacon at E) er den nærmere noden til initiallokasjonen (Fig. 5, "Starting position") og en siste node (Fig. 5, sound beacon at A) er den nærmere noden til mållokasjonen («exit» nederst på fig. 5), karakterisert ved at hver node omfatter en rettsjonell lydgenerator (Seksjon 2.2: "A horn-shaped aluminium bracket was used to create a focused directivity pattern for the audio beacon") som er konfigurert til å utsende en lydimpuls mot initiallokasjonen (retninger for «the sound beacons» angitt på Fig. 5),

I en sekvens fra den rettsjonelle lydgeneratoren i den første noden til den rettsjonelle lydgeneratoren i den siste noden, der hver lydimpulsutsendelse blir avbrutt av et tidsintervall (seksjon 2.2: "For the TNO signal the direction of the route was coded using time delays, making use of the precedence effect as outlined in Section 1.3". Krav 1 mangler derfor nyhet overfor D2.

D2 fremlegger at den rettsjonelle lydgeneratoren er en rettsjonell høyttaler eller et array av høyttalere (seksjon 2.2: "A horn-shaped aluminium bracket was used to create a focused directivity pattern for the audio beacon" og seksjon 1.4: "In other cases directional loudspeakers will offer specific advantages"). Krav 2 mangler derfor nyhet overfor D2.

#### Nyhet overfor hver av D3 og D4:

D3 fremlegger et auditivt veiledningssystem langs en bane med initial- og mållokasjoner ([0001]), et flertall noder anordnet mellom initial- og mållokasjoner ([0058]), hver node omfatter rettsjonell lydgenerator i form av en rettsjonell høyttaler ([0051]), lydimpulser i sekvens ([0059]), impulsutsendelser avbrutt av tidsintervall ([0029]), nodene kontrolleres

av et kontrollsystem ([0092]-[0093]), systemet er et evakueringsystem i tunnel eller annet begrenset område, og mållokasjonen er en nødutgang ([0006], [0012]).

D4 fremlegger et auditivt veiledningssystem langs en bane i en tunnel med initial- og mållokasjoner (avsnitt 2.2.1), et flertall noder ("five sound nodes") anordnet mellom initial- og mållokasjoner (Fig. 4, midtre node ("start position of the participants") er ved initiallokasjonen og noden lengst til venstre ved mållokasjonen ("tunnel exit")), hver node omfatter direksjonell lydgenerator i form av en direksjonell høyttaler (Fig. 2 [a], [b], direksjonell høyttaler vist i motsatt retning av deltakerens gangretning, og avsnitt 2.2.1 a: "the same audio nodes as the first experiment"), lydpulser i sekvens og pulsutsendelser avbrutt av tidsintervall (kapittel 4: "The clicking sound was a recording of a footstep that was used to give the illusion of someone walking in one direction. This effect was created simply by playing one step on each sound node, with normal step frequency (approx. 120 steps/min, i.e. 500 ms between each step").

Kravene 1, 2 og 4 mangler derfor nyhet overfor hver av D3 og D4.

#### *Oppfinnelseshøyde*

Oppfinnelseshøyde vurderes ikke for kravene 1, 2, 4, 5, 6, 8 og 9, siden disse kravene ikke tilfredsstillter patenterbarhetsvilkåret om nyhet.

D1 vedrører systemer og metoder for å hjelpe individer å finne veien ut av et område ([0001]), spesielt ved å etablere en auditivt definert utgangsrute fra området (Abstract). Derfor er D1 rettet mot samme eller liknende formål/effekt som oppfinnelsen, og anses å representere den nærmeste, tidligere kjente teknikk ved vurdering av oppfinnelseshøyde.

Krav 3 spesifiserer, utover hva D1 fremlegger, at nodene er forbundet til en av et flertall svitsjer.

Det objektive, tekniske problemet som løses av dette særtrekket, er å sette kontrollsystemet i det auditive veiledningssystemet i stand til å forårsake utsendelse av lydpulser fra de direksjonelle lydgeneratorene.

D5 vedrører lydssystem for tunneler, korridorer og andre lange, trange, begrensede rom, særlig PA-systemer og evakueringsassistansesystemer for tunneler, skip, bygninger og andre strukturer med lange og relativt trange passasjer ([0001]). D5 er derfor rettet mot det samme tekniske området eller et liknende teknisk område som oppfinnelsen.

For å levere audioinformasjon i et trangt, begrenset rom ([0028]), foreslår D5 anbringelse av flere noder ([0028]) med direksjonelle høyttalere ([0030]), der nodene er forbundet til en av et flertall svitsjer (114) og kontrollert av et kontrollsystem (115).

Fagpersonen som starter ved D1 som nærmeste tidligere kjente teknikk og står overfor det nevnte objektive tekniske problemet, ville gjøre bruk av D5's svitsjer og kontrollsystem, og derved komme frem til oppfinnelsen som angitt i krav 3, på nærliggende måte. Krav 3 mangler derfor oppfinnelseshøyde over D1 i lys av D5.

I et alternativt resonnement ville fagpersonen, som starter ved D1 som nærmeste tidligere kjente teknikk og står overfor det nevnte objektive tekniske problemet, som en åpenbar tilpasning anordne D1's kontroller 36' ([0027]) til å kontrollere flertallet av D1's direksjonelle lydgeneratorene 40 enten direkte eller ved bruk av svitsjer eller liknende

alminnelig kjente, mellomliggende kretselementer. Krav 3 mangler derfor oppfinneshøyde også over D1 i lys av fagets alminnelige kunnskap.

Krav 7 spesifiserer, utover hva D1 fremlegger, at lydvarigheten bestemmes slik at den er signifikant kortere enn romklangstiden for tunnelen eller det begrensede området.

Det objektive tekniske problemet som løses av dette særtrekket, er å forbedre den auditive veiledningen i omgivelser med mye romklang.

D3 vedrører et evakueringsystem for lukkede omgivelser, f.eks. tunneler, ved hjelp av auditive signaler utsendt i sekvens fra et flertall akustiske sendere ([0029]), dvs. samme eller liknende teknisk område som oppfinnelsen.

D3 adresserer det ovenstående objektive tekniske problemet ved avsnitt [0070]: ("In the case of a tunnel, the Applicant has noticed that it is strongly reverberating due to the smooth concrete walls..."). For løsning av det objektive tekniske problemet foreslår D3 ([0073]-[0074]) "impulsive type (short signals)" som utsendte lydsignaler når omgivelsene har mye romklang. Denne læren ville tilskynde fagmannen å løse det objektive tekniske problemet ved å forkorte D1's lydvarighet, og derved på nærliggende måte å komme frem til krav 7's løsning. Krav 7 mangler derfor oppfinneshøyde over D1 i lys av D3.

#### Formelle mangler

Beskrivelsens alminnelige del inneholder ikke en omtale av den tidligere kjente teknikk iht. de fremtrukne publikasjonene (pr. del C, kap. II, pkt. 3.2.1.)

#### Instruksjoner

Selv om vi har konkludert slik vi har gjort innledningsvis, er denne konklusjonen tatt på grunnlag av en første realitetsbehandling av søknaden og innebærer ikke en endelig avgjørelse av søknaden. Er dere uenig i vår vurdering av oppfinnelsen, inviteres dere til å komme med deres syn på saken.

I så fall må dere innen utløpet av svarfristen, sende inn en forklaring på hva ved søknadsgjenstanden som er nytt i forhold til, og som samtidig skiller seg vesentlig fra, den påviste kjente teknikken. Dere må også sende inn et nytt kravsett som gir uttrykk for det samme. Dere må angi hvor i basisdokumentene grunnlaget for de nye kravene finnes, jf. patentforskriften (pf.) § 20.

Ved endring av beskrivelsen må dere angi hvilke deler av beskrivelsen som ikke stemmer med tidligere levert beskrivelse, samt på hvilken måte endringene som er gjort innebærer noe nytt med hensyn til realiteten, jf. pf. § 21.

#### Svarfrist

Vi må motta et skriftlig svar på dette brevet innen svarfristen, hvis ikke henlegger vi søknaden. I så fall er det mulig å få behandlingen av søknaden gjenopptatt mot å betale et gebyr. Se patl. § 15 andre og tredje ledd og forskrift om betalinger mv. til Patentstyret og Klagenemnda for industrielle rettigheter (betalingsforskriften) § 26. Dere kan søke om fristforlengelse, se patentretningslinjene del A, kap. I, punkt 5.1. Det må dere i så fall gjøre innen svarfristen. Send gjerne inn svaret via [Altinn](#). For generelle bestemmelser om levering av dokumenter og betalinger, se betalingsforskriften §§ 1-6 og 8.

Søknadsdokumenter på engelsk – provisorisk vern

Søknaden blir allment tilgjengelig 18 måneder etter at den ble levert. Dokumentene i søknaden er på engelsk. For å få provisorisk beskyttelse for oppfinnelsen i søknaden fra den blir allment tilgjengelig, må dere sende inn en oversettelse av patentkravene til norsk. Det er de norske patentkravene som danner grunnlag for provisorisk vern i søknadsperioden. Det provisoriske vernet gjelder bare så langt det er samsvar mellom den norske og den engelske teksten. Patentstyret må kunngjøre i Norsk patenttidende at dere har levert en oversettelse av patentkravene før det provisoriske vernet begynner å gjelde.

Til informasjon

Relevante lover og forskrifter, samt patentretningslinjene finner dere på våre nettsider, [www.patentstyret.no](http://www.patentstyret.no).

Som Altinn-kunde vil du finne de fremtrukne dokumentene D1, D3 og D5 som elektroniske lenker i vedlagte granskingsrapport. Publikasjonene D2 og D4 vil bli oversendt i papirform i separat brev.

Ta gjerne kontakt hvis dere har spørsmål.

Med vennlig hilsen

Olav Alfred Aasen  
Telefon: 22 38 75 78

Bjørn S. Andersen  
Telefon: 22 38 73 28

Vedlegg: Granskingsrapport med linker til dokumentene D1, D3, D5