



(12) **PATENT**

(19) NO

(11) **315526**

(13) B1

(51) Int Cl⁷

E 04 H 1/14, G 09 F 15/00

Patentstyret

(21) Søknadsnr	19984059	(86) Int. inng. dag og søknadsnummer	1997.03.25, PCT/EP97/01554
(22) Inng. dag	1998.09.03	(85) Videreføringsdag	1998.09.03
(24) Løpedag	1997.03.25	(30) Prioritet	1996.03.25, NL, 1002703
(41) Alm. tilg.	1998.09.03		1996.09.24, NL, 1004103
(45) Meddelt dato	2003.09.15		

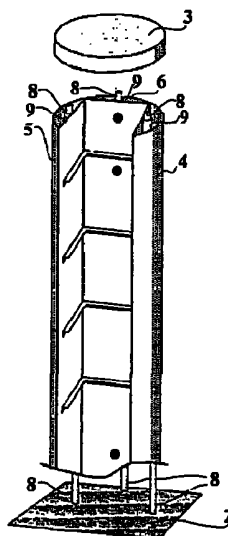
(71) Patenthaver	Koninklijke KPN NV, Postbus 95321, NL-2509 CH Haag, NL
(72) Oppfinner	Theodorus Bernardus Wolters, NL-2611 AN Delft, NL Guido Ignatius Bernardus Gardien, NL-5685 CD Best, NL
(74) Fullmektig	Oslo Patentkontor AS, 0306 Oslo

(54) Benevnelse **Terminal for offentlig tilgjengelig informasjon**

(56) Anførte publikasjoner Ingen

(57) Sammendrag

Offentlig terminal hvis hus er tildannet av skaft-formede segmenter (4, 5, 6) som fra en basissokkel (2) strekker seg vertikalt og, ved hjelp av koblingselementet (10) som strekker seg også vertikalt, er forbundet med hverandre, med en prosesseringsenhet (7) på baksiden og yttersider anordnet innelukket av de skaft-formede segmenter (4, 5, 6). Segmentene (4, 5, 6) er stabilt festet til basissokkelen (2) ved hjelp av sammenbindingsstenger (8) som på den ene side står i inngrep med basissokkelen (2) og strekker seg gjennom de skaft-formede elementer (4, 5, 6), og som på den annen side står i inngrep med toppsiden av segmentene (4, 5, 6). Skaftene som er formet av segmentene (4, 5, 6) kan eventuelt brukes for kjøling eller termisk isolasjon av det innlemmete utstyr. Segmentene (4, 5, 6) er fortrinnsvis fremstilt ved hjelp av ekstrudering.



Oppfinnelsens bakgrunn

Den foreliggende oppfinnelse vedrører en offentlig terminal for offentlig å gjøre tilgjengelig informasjon, telekommunikasjon og andre tjenester, med de omfattende operasjons-
5 funksjoner som er nødvendig for dette formål og som kan utføres ved hjelp av prosesseringsenheter innlemmet i terminalen, terminalhuset er dannet av skaftformede segmenter som fra en basissokkel strekker seg vertikalt, med prosesseringsenheten på den bakre side og yttersider innelukket
10 av de skaftformede segmenter.

Generelle eksempler på slike terminaler er: offentlige telefonoppsatser, nødtelefoner for nederlandsk AA, og billettautomater for offentlig transport. Slike terminaler er dannet ved hjelp av en sokkel som enten har en hovedsakelig
15 rørformet støtte og, over dette, en betjeningskonsoll som er innlemmet i et sikkert hus, slik at i tilfelle av en nødtelefon, eller, dersom størrelsen av nødvendig utstyr krever det, ved hjelp av et større hus av stålplate montert direkte på sokkelen, slik tilfellet er ved billettautomatene som innehas av det nederlandske jernbaneselskap.
20

Andre eksempler på terminallignende konstruksjoner kan bli funnet i DE-U-9306094, FR-A-1162335 av FR-A-2337528.

Sammenfatning av oppfinnelsen

Hensikten med oppfinnelsen er å skaffe en fritt, oppreist-
25 stående offentlig terminal, idet man har lagt vekt på, blant annet, et estetisk design, mekanisk styrke og stabilitet, værbestandighet, vedlikeholdsevne og tilgjengelighet for det interne utstyr, etc. I henhold til oppfinnelsen er terminalhuset dannet av skaftformede segmenter, hvert segment er langsgående ekstruderte (metall) profiler, mens
30 sammenbindingsstenger som kommer til inngrep på den ene side med basissokkelen og strekker seg langsgående gjennom i det minste en flerhet av skaftformede segmenter, og som

- på den annen side kommer til inngrep på den side av segmentene som er vendt bort fra basissokkelen. Hvert av de ekstruderte segmentprofilene, uavhengig av hverandre, kan monteres stabilt på en basissokkel (betongsokkel eller stålbasissplate), nemlig ved hjelp av sammenbindingsstenger. Sammenbindingsstengene har en betydelig lengde, i størrelsesorden av høyden av de skaftformede segmenter, hvilket gir som resultat, på grunn av den elastiske deformasjon av sammenbindingsstengene i den langsgående retning ("forlengelse"), vil de skaftformede segmenter, selv ved varierende temperaturer, alltid forbli i godt festet til basissokkelen. Sammenbindingsstavene er fortrinnsvis i det minste delvis innelukket av sammenbindingsstavføringer som strekker seg inne i de skaftformede segmenter.
- 15 De skaftformede segmenter er fortrinnsvis forsynt med koblingselementer som strekker seg i lengderetningen av de skaftformede segmenter, som kommer til inngrep med hverandre langs hele lengden av segmentene, og som gir som resultat at segmentene samlet danner et hus for terminalutstyret som blir utilgjengelig fra utsiden. Terminalhuset som helhet er fortrinnsvis hovedsakelig sylindrisk, idet de skaftformede segmenter har en tverrsnittsform som er lik, eller nært relatert, i forhold til den geometriske form av et sirkelsegment.
- 25 Bortsett fra det forhold at man ved bruk av skaftformede segmenter vil oppnå et meget stabilt terminalhus som - selv ved varierende temperaturer, men også i tilfelle av vibrasjoner som skyldes vei - eller jernbanetrafikk - er stivt forbundet med basissokkelen, så vil skaftene som er formet av segmentene kunne brukes, dersom ønskelig, til kjøling, enten påtrykket kjøling eller ikke, for det innlemmete utstyr. I tillegg kan skaftene fylles med termisk isolerende materiale, for eksempel for applikasjoner ved meget lave temperaturer.

I henhold til foreliggende oppfinnelse er de skaftformede segmenter fortrinnsvis fremstilt ved hjelp av en ekstruderingsprosess, hvilket som resultat gir en forholdsvis lav pris. I tilfelle av ekstrudering blir det produsert et halvferdig produkt, for eksempel av aluminium, omfattende en profil som er lik den for de skaftformede segmenter, innbefattet forbindelsesstavføringer, men med en større lengde, for eksempel på 50 meter. Etterpå blir de halvferdige produktprofiler sagt til den ønskede lengde av for eksempel 1,5 meter, for å danne henholdsvis yttersider og bakside av terminalen. Fordi det i tilfelle av ekstrudering ikke er mulig å ekstrudere utspring på tvers av ekstruderingsretningen vil nevnte fremstillingsmetode kreve bruken av lange forbindelsesstenger som på den ene side vil komme til inngrep med bunnsiden ved hjelp av sokkelen, og på den annen side ved toppsiden, for eksempel ved hjelp av forbindelsesstang-muttere. Bruken av forbindelsesstenger som strekker seg gjennom hele ytter- og baksidene av terminalen vil således være assosiert med fremstillingsteknikken for segmentene. I tillegg vil den større lengde av forholdsvis stor materialforlengelse av sammenbindingsstenger gi en meget solid og pålitelig festing til sokkelen eller basisplaten.

Eksempel på utførelsesformer

25 Figur 1 viser en offentlig terminal i henhold til en foretrukket utførelsesform.

Figur 2 viser festing av terminalen til sokkelen ved hjelp av sammenbindingsstenger.

Figur 3 viser et tverrsnitt av terminalhuset i en form som for tiden implementeres.

Figur 4 viser tverrsnittet av koblingselementene i detalj.

På figur 1 er det vist en terminal 1 som er montert på en basisplate 2, idet dennes vegger er dannet av skaftformede segmenter 4, 5 og 6 (vist på figur 2), avlukket med et topplokk 3. I huset er det montert utstyr 7 som skal betjenes fra frontsidan. Det gitte skjematisk eksempel viser en skjerm, et tastatur, en kortleser og en skriver. En slik terminal kan for eksempel brukes for å oppnå informasjon om offentlig transport. Terminalen kan også benyttes for eksempel som billettautomat eller billettadgangsmaskin for arrangementet, eller som en terminal for offentlig telefon.

Figur 2 viser skjematisk konstruksjonen av terminalhuset. Veggene 4, 5 og 6 er skaftformede, mens på utsiden danner de integrert en type av oppoverrettet rør som er åpen ved frontsidan. Veggene er forbundet med hverandre ved koblingselementer som forløper gjennom fra bunn til topp, som er dannet i ett med veggene. På innsiden danner veggene et forholdsvis rektangulært rom, som kan bli brukt for montering, og støtter, av terminalutstyret: fremviser-enhet, tastaturenhet, etc. Veggene er trukket inn på basisplaten 2 ved hjelp av forbindelsesstenger 8 som forløper gjennom hovedsakelig hele veggen, fra topp til bunn. De er innelukket ved hjelp av forbindelsesstang-føringer som er tildannet i ett med innsiden av vegg-skaftet. Veggskaftene selv er av aluminium og blir fremstilt, innbefattende koblingselementene og forbindelsesstang-føringene, ved hjelp av ekstrudering. Bunn- og toppender av forbindelsesstengene er forsynt med gjenger, ved hjelp av hvilke forbindelsesstengene blir skrudd inn i basisplaten 2 ved bunnsiden. Toppsidene av forbindelsesstengene kommer til inngrep med endene av forbindelsesstang-føringene ved hjelp av muttere som skrues på forbindelsesstengene, ved hvilke de blir strammet. På grunn av den store lengde av forbindelsesstengene vil disse oppføre seg som ettergivende elementer, med hvilke veggene holdes tett mot basisplaten. Som et resultat oppnår man at terminalhuset, selv i tilfelle av vibrasjoner, sjokk og temperaturendringer, fortsetter å bli dratt mot basispla-

ten. Innsiden - og utsiden - av veggene kan være forsynt med ventilasjonshull for kjøling av det innebygde utstyr.

Figur 3 viser enda ett tversnitt av de ekstruderte aluminiumsvegg-profiler slik disse nå blir benyttet i praksis. På dette er det også indikert den måte som veggene blir festet til hverandre, nemlig ved hjelp av ko-ekstruderte koblings-elementer 10, som er vist i ytterligere detalj på figur 4.

Figur 4 viser koblingsprofilene 10 for to tilstøtende vegger som er "snappet" sammen. Nevnte profiler gjør det mulig, under monteringen av et terminalhus, til raskt å koble de tre påkrevde vegger til hverandre. Dessuten, for sikkerhetsskyld, vil koblingselementene bli sveiset til hverandre, se henvisningstall 11.

P a t e n t k r a v

1. Terminal for offentlig å gjøre tilgjengelig informasjon, telekommunikasjon eller andre tjenester, med betjeningsfunksjoner som er påkrevet for dette formål som kan
5 utføres ved hjelp av prosesseringsenheter innlemmet i terminalhuset, at terminalhuset (1) er tildannet ved skaftformede segmenter (4, 5, 6) som fra en basissokkel (2) strekker seg vertikalt, med prosesseringsenheten på den bakre side og yttersider innelukket av de skaftformede
10 segmenter
k a r a k t e r i s e r t v e d at nevnte skaftformede segmenter er langsgående ekstruderte profiler, mens sammenbindingsstenger (8) som kommer til inngrep på den ene side med basissokkelen og strekker seg gjennom i det minste en
15 flerhet av skaftformede segmenter, og som på den annen side kommer til inngrep med et påvirkningspunkt på den side av segmentene som er vendt bort fra basissokkelen.
2. Terminal som angitt i krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d hjelp av sammenbindingsstav-føringer (9) som innelukker nevnte sammenbindingsstenger som i det minste delvis, og som er plassert
20 inne i de skaftformede elementer og strekker seg deri i langsgående retning.
3. Terminal som angitt i krav 1,
25 k a r a k t e r i s e r t v e d koblingselementer (10) som strekker seg i den langsgående retning av de skaftformede segmenter og står i inngrep med hverandre langs hele lengden av segmentene.
4. Terminal som angitt i krav 1,
30 k a r a k t e r i s e r t v e d at de skaftformede segmenter har en tverrsnittsform som er lik, eller tett relatert til den geometriske form av et sirkelsegment.

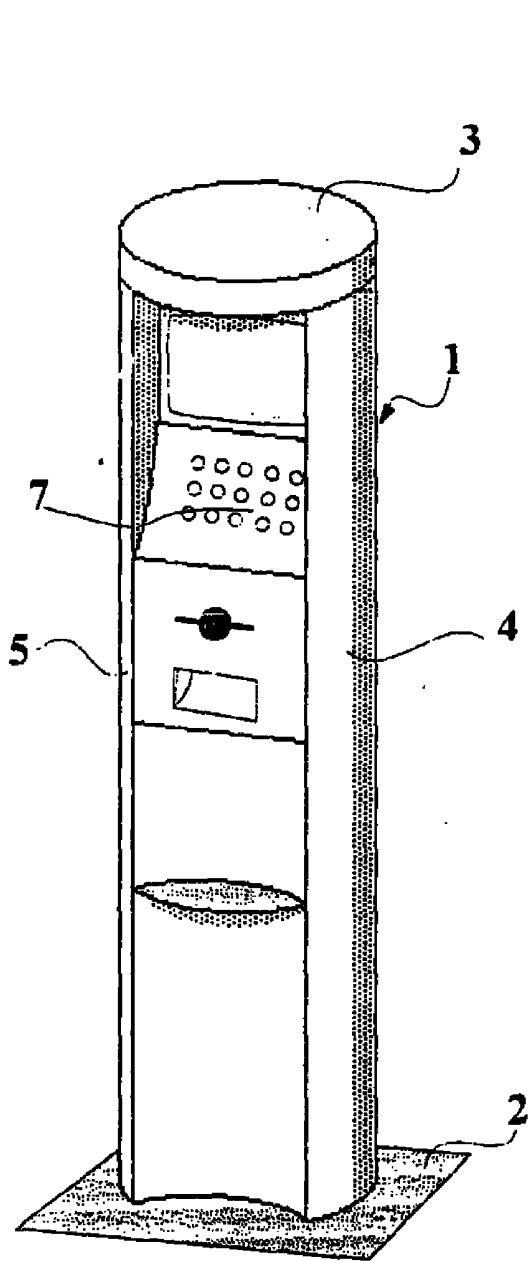


Fig. 1

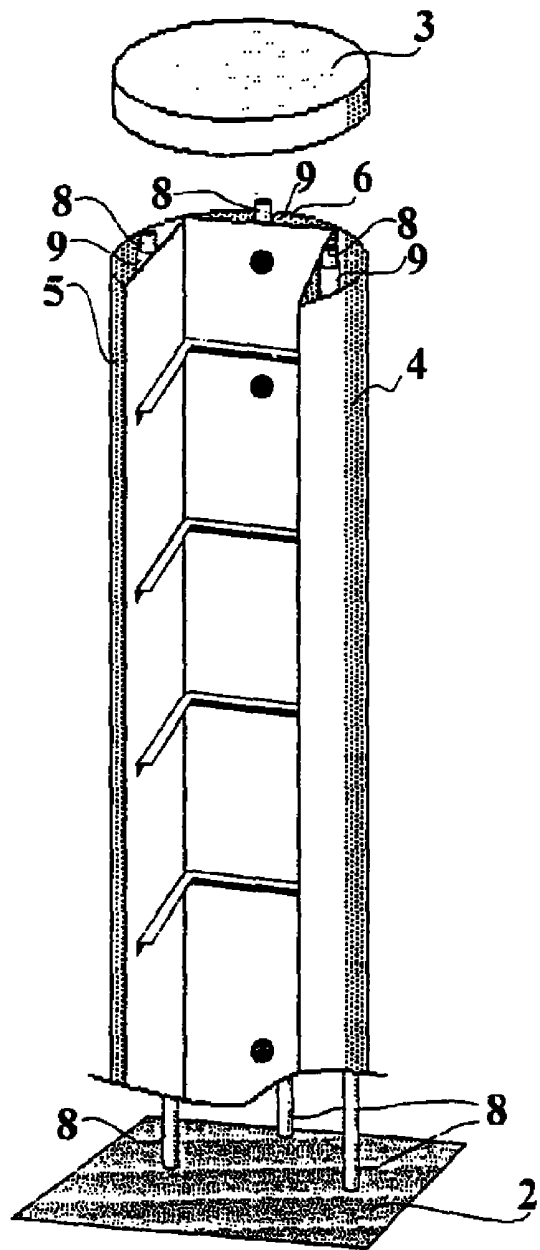


Fig. 2

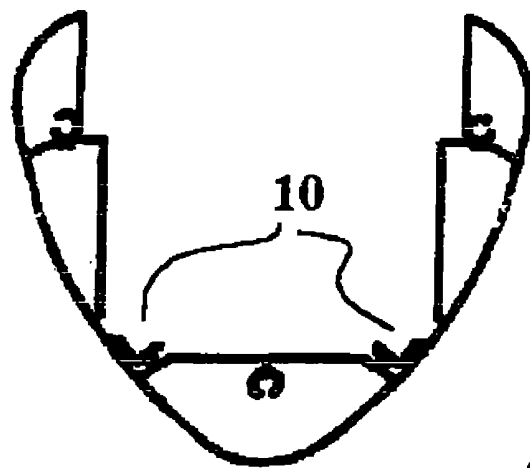


Fig. 3

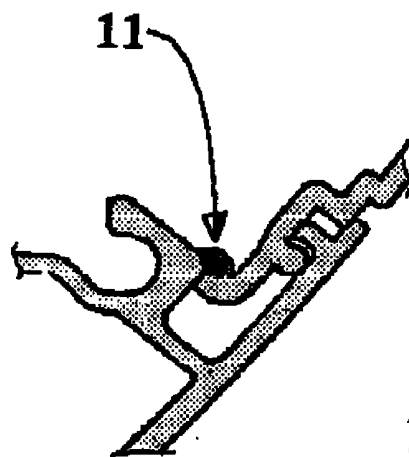


Fig. 4