



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2915230 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
H02G 3/18 (2006.01)
G02B 6/44 (2006.01)
H02G 9/10 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2017.05.02
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2016.12.07
(86)	European Application Nr.	13786142.3
(86)	European Filing Date	2013.10.28
(87)	The European Application's Publication Date	2015.09.09
(30)	Priority	2012.10.30, US, 201261720297 P 2013.03.14, US, 201313830670
(84)	Designated Contracting States:	AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
	Designated Extension States:	BA ME
(73)	Proprietor	Channell Commercial Corporation, 26040 Ynez Road, Temecula, CA 92591-6033, US-USA
(72)	Inventor	BURKE, Edward, J., 26040 Ynez Road, Temecula, California 92589, US-USA
(74)	Agent or Attorney	Bryn Aarflot AS, Postboks 449 Sentrum, 0104 OSLO, Norge

(54)	Title	ENHANCED STRENGTH GRADE LEVEL UTILITIES ENCLOSURE
(56)	References Cited:	WO-A1-2006/096839 US-A1- 2010 206 019 US-A1- 2011 262 094

Enclosed is a translation of the patent claims in Norwegian. Please note that as per the Norwegian Patents Acts, section 66i the patent will receive protection in Norway only as far as there is agreement between the translation and the language of the application/patent granted at the EPO. In matters concerning the validity of the patent, language of the application/patent granted at the EPO will be used as the basis for the decision. The patent documents published by the EPO are available through Espacenet (<http://worldwide.espacenet.com>) or via the search engine on our website here: <https://search.patentstyret.no/>

P A T E N T K R A V

1. Forbedret styrke kvalitetsnivåhjelpetstyrskapsling (10) for undergrunns-
hjelpetstyrstilkoblinger, omfattende:

5 en hovedsakelig vertikal veggstruktur (12, 14) som strekker seg kontinuerlig
rundt et åpent indre område inne i veggstrukturen (12, 14), idet veggstrukturen (12, 14)
er laget av et støpt polymermateriale;

der den vertikale veggstrukturen har en øvre kant som strekker seg rundt en
åpning til det indre av kapslingen og en nedre kant på hvilken kapslingen er under-
10 støttet;

en fjernbar dekkplate (16) tilpasset for montering i en åpning i kvalitetsnivå-
kapslingen for å avstenge i det minste en del av det indre området fra miljøet, idet
dekkplaten er tilpasset for inngrep med i det minste en del av kapslingens øvre kant-
struktur;

15 der den vertikale veggstrukturen innbefatter et opprettstående indre veggpanel
(46) som strekker seg fra den øvre kant til den nedre kant av den vertikale vegg-
strukturen, idet det indre veggpanelet har en opprettstående innvendig flate (48) som
strekker seg over det indre av kapslingen;

der den innvendige flaten (48) av det indre veggpanelet (46) har venstre og høyre
20 sider som er motsatt hverandre;

ett eller flere smale, vertikale slissede områder (58) som er innfelt i den inn-
vendige flaten (48) av det indre veggpanelet (46) på den venstre side og på den høyre
side av kapslingen som strekker seg fra den øvre kant til den nedre kant av det indre
veggpanelet; og

25 en opprettstående stiv støttebjelke (60) tilpasset for bruk som en kabelbro eller
-gate som er plassert i minst ett slisset område (58) på hver side av veggstrukturens
innvendige flate (48);

der støttebjelkene (60) har en flat kontinuerlig flate (62) i flukt med den indre
flate (48) av det indre veggpanelet (46) som definerer et hulrom innenfor det slissede
30 område (58) bak den flate kontinuerlige flaten (62), idet støttebjelkene (60) sørger for i
det vesentlige kontinuerlig stiv vertikal støtte som strekker seg fra den øvre kant til den
nedre kant av kapslingens vertikale veggstruktur (12, 14).

2. Apparat som angitt i krav 1, hvor de forsenkede støttebjelkene (60) sørger for
35 forbedret veggstyrke for den vertikale veggstrukturen og som er tilstrekkelig til å møte
ANSI/SCTE 77-2010 Tier 15 vertikal sideveggbelastningsteststandarder.

3. Apparat som angitt i krav 1, omfattende en vertikalt og horisontalt forløpende utvendig støttegitterstruktur som er laget av et støpt polymermateriale støpt i ett stykke med den indre flate av den vertikale veggstruktur (12, 14), idet gitterstrukturen omfatter horisontalt adskilte vertikale ribber (26) som strekker seg kontinuerlig fra et nedre til et øvre parti av den vertikale veggstruktur (12, 14), og vertikalt adskilte horisontale ribber (24) som strekker seg kontinuerlig rundt den vertikale veggstruktur (12, 14); og hvor det indre veggpanelet (46) er støpt til gitterstrukturen.

4. Apparat som angitt i krav 1, hvor den vertikale veggstruktur (12, 14) er laget fra minst én av (a)-(c): (a) polyetylen med høy densitet; (b) et termoplastisk materiale; (c) et polyolefin-materiale, og dekkplaten (16) er laget av et polymer/betong-materiale.

5. Apparat som angitt i krav 1, hvor den stive støttebjelken (60) har en U-formet tverrsnittsfarm med en flat kontinuerlig flate (62) av bjelken (60) som vender mot det indre av kapslingen (10), omfattende adskilte festeanordninger (64) som stivt fester hver støttebjelke (60) gjennom hulrommet til det forsenkede slissede område (58), og hvor støttebjelkene (60) omfatter trinntilkoblinger (61) som strekker seg gjennom den flate kontinuerlige flate (62) for innfesting til utstyr som er anordnet inne i det indre av kapslingen (58).

6. Apparat som angitt i krav 1, omfattende undergrunnstelekommunikasjonsutstyr som er festet til vertikalt adskilte tilkoblinger (61) på støttebjelken.

7. Apparat som angitt i krav 1, hvor den vertikale sideveggbelastningskapasitet er i overkant av 25000 pund (lbs).

8. Apparat som angitt i krav 1, hvor veggstrukturen (12, 14) av kapslingens legeme omfatter et i det vesentlige ikke-metall, ikke-betong, ikke-glassfiber termoplastisk materiale.

9. Forbedret styrke kvalitetsnivåhjelpetstyrskapsling (10) for undergrunns-hjelpetstyrstilkoblinger, omfattende:

en i det vesentlige vertikal veggstruktur (12, 14) som strekker seg kontinuerlig rundt et åpent indre område inne i veggstrukturen, idet veggstrukturen har en åpen bunn og er laget av et støpt polymermateriale;

der den vertikale veggstruktur har en øvre kant som strekker seg rundt en åpning til det indre av kapslingen og en nedre kant på hvilken kapslingen er understøttet;

der den vertikale veggstruktur innbefatter et opprettstående indre veggpanel som strekker seg fra den øvre kant til den nedre kant av den vertikale veggstruktur, idet det indre veggpanelet har en opprettstående innvendig flate som strekker seg over det indre av kapslingen;

5 der den innvendige flate av det indre veggpanelet har venstre og høyre sider som er motsatt hverandre;

i lengderetningen adskilte, vertikale slissede områder som er innfelt i den innvendige flate av det indre veggpanelet på den venstre side og på den høyre side av kapslingen som strekker seg fra den øvre kant til den nedre kant av det indre veggpanelet; og

10 en opprettstående stiv støttebjelke (60) tilpasset for posisjonering i atskilte slissede områder (58) på hver side av veggstrukturens innvendige flate (48);

hvor posisjonering av støttebjelkene (60) i de forsenkede slissede områder (58) som har en flat kontinuerlig flate (62) i flukt med den innvendige flate av det indre veggpanelet, definerer et hulrom innenfor det vertikale slissede området (58) bak den flate kontinuerlige flate (62), idet støttebjelkene (60) sørger for i det vesentlige kontinuerlig stiv vertikal støtte som strekker seg fra den øvre kant til den nedre kant av kapslingens vertikale veggstruktur (12, 14).

20 10. Apparat som angitt i krav 9, hvor de forsenkede støttebjelkene (60) sørger for forbedret veggstyrke for den vertikale veggstrukturen som er tilstrekkelig til å møte ANSI/SCTE 77-2010 Tier 15 vertikal sideveggbelastningsteststandarder med en sidebelastningsstivhet i overkant av 100000 pund/tomme (lbs/in).

25 11. Apparat som angitt i krav 9, omfattende en vertikalt og horisontalt forløpende utvendig støttegitterstruktur som er laget av et støpt polymermateriale støpt i ett stykke med den indre flate av den vertikale veggstruktur (12, 14), idet gitterstrukturen omfatter horisontalt adskilte vertikale ribber (26) som strekker seg kontinuerlig fra et nedre til et øvre parti av den vertikale veggstrukturen, og vertikalt adskilte horisontale ribber (24) som strekker seg kontinuerlig rundt den vertikale veggstruktur (12, 14); og hvor det indre veggpanelet er støpt til gitterstrukturen.

30 12. Apparat som angitt i krav 9, hvor kapslingen (10) innbefatter i det minste to av de stive støttebjelker (60) på hver side av kapslingen.

13. Apparat som angitt i krav 10, hvor den vertikale veggstruktur (12, 14) av kapslingen er laget av minst én av (a)-(c): (a) polyetylen med høy densitet; (b) et termoplastisk materiale; (c) et polyolefin-materiale.
- 5 14. Apparat som angitt i krav 10, hvor den stive støttebjelken har en U-formet tverrsnittsform med en flat kontinuerlig flate (62) av bjelken som vender mot det indre av kapslingen (10), innbefattende festeanordninger (64) tilpasset for stiv innfesting av støttebjelkene (60) gjennom hulrommet til de forsenkede slissede områder (58).
- 10 15. Apparat som angitt i krav 14, hvor støttebjelkene (60) omfatter kabelbroer eller -gater som har trinntilkoblinger (61) som strekker seg gjennom den flate kontinuerlige flate (62) for innfesting til utstyr som er anordnet inne i det indre av kapslingen (10).