



(12) Translation of
European patent specification

(11) NO/EP 2825145 B1

NORWAY

(19) NO
(51) Int Cl.
A61G 3/06 (2006.01)

Norwegian Industrial Property Office

(21)	Translation Published	2019.09.30
(80)	Date of The European Patent Office Publication of the Granted Patent	2019.05.08
(86)	European Application Nr.	13761896.3
(86)	European Filing Date	2013.03.14
(87)	The European Application's Publication Date	2015.01.21
(30)	Priority	2012.03.16, US, 201261611793 P
(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	Ricon Corp., 7900 Nelson Road, Panorama City, CA 91402, USA
(72)	Inventor	DELEO, Dante, V., 28551 Curtis Alan Place, Santa Clarita, California 91350, USA SU, Haur, Tsu, 1301 E. Herring Avenue, West Covina, California 91790, USA
(74)	Agent or Attorney	OSLO PATENTKONTOR AS, Hoffsvæien 1A, 0275 OSLO, Norge

(54) Title **WHEELCHAIR LIFT ARRANGEMENT WITH LOAD SENSING SYSTEM**

(56) References
Cited:

EP-A2- 1 582 404
WO-A2-2011/116032
US-A1- 2003 021 666
US-B1- 7 500 818
US-A1- 2005 077 111
US-A1- 2007 071 569
US-B1- 6 179 545
US-A1- 2003 213 653

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/>

Patentkrav

1. Rullestolheis-innretning (10) for festing til en gulvflate (20) plassert på et gulvflatenivå, idet innretningen omfatter:
 - en heisplattform (50) som har en basisplate (51) og bevegelig mellom en senket posisjon og en hevet posisjon, hvor basisplaten (51) er plassert på gulvflatenivået;
 - en broplatesammenstilling (30) innbefattende en broplate (31) som strekker seg mellom gulvflaten (20) og basisplaten (51) på heisplattformen når heisplattformen (50) er i hevet posisjon;
- 10 **10** **karakterisert ved at** innretningen omfatter:
 - et lastavlesningssystem (100) omfattende:
 - et langstrakt element (101) som strekker seg langs en langsgående akse (L) mellom en første ende (102) og en andre ende (103), idet det langstrakte elementet er roterbart rundt den langsgående aksen (L) mellom en ubelastet posisjon og en belastet posisjon;
 - 15 minst ett Kontaktelement (105) forbundet med det langstrakte elementet (101); og
 - en brytersammenstilling (110) som er operativt forbundet med det langstrakte elementet (101) og er konfigurert til å bli aktivert for å hindre bruk av rullestolheis-innretningen (10) når det langstrakte elementet (101) er i belastet posisjon, og hvor det minst ene Kontaktelementet (105) er anbragt på det langstrakte elementet (101) mellom den første enden (102) og den andre enden (103) og er konfigurert til å kontakte broplaten (31).
- 25 2. Rullestolheis-innretning (10) ifølge krav 1, hvor lastavlesningssystemet (100) videre omfatter et forspenningsselement (104) som griper inn i det langstrakte elementet (101) og er konfigurert til å forspenne det langstrakte elementet (101) mot den ubelastede posisjonen.
- 30 3. Rullestolheis-innretning (10) ifølge krav 1 eller 2, hvor forspenningsselementet (104) omfatter en torsjonsfjær.
4. Rullestolheis-innretning (10) ifølge krav 1, 2 eller 3, hvor det minst ene Kontaktelementet (105) er konfigurert til å bli aktivert av broplaten (31) når belastningen påføres broplaten (31) for å få det langstrakte elementet (101) til å rotere rundt den langsgående aksen (L) fra den ubelastede posisjonen til den
- 35

belastede posisjon og for å aktivere brytersammenstillingen (110).

5. Rullestolheis-innretning (10) ifølge krav 4, hvor det minst ene kontaktelementet (105) omfatter et antall kontaktelementer (105) som er adskilt
5 langs en lengde av det langstrakte elementet (101) mellom den første enden (102) og den andre enden (103), og hvor en største dimensjon av det langstrakte elementet (101) strekker seg langs den langsgående aksen (L).
6. Rullestolheis-innretning (10) ifølge krav 4 eller 5, hvor det minst ene
10 kontaktelementet (105) omfatter en hevarm som er forbundet med det langstrakte elementet (101) og strekker seg utover fra det langstrakte elementet (101).
7. Rullestolheis-innretning (10) ifølge krav 6, hvor hevarmen er anbrakt på det
langstrakte elementet (101) slik at hevarmen strekker seg oppover når det
15 langstrakte elementet (101) er i den ubelastede posisjonen.
8. Rullestolheis-innretning (10) ifølge krav 6 eller 7, hvor hevarmen er
konfigurert til å trykkes ned av broplaten (31) når en belastning påføres broplaten
(31).
20
9. Rullestolheis-innretning (10) ifølge et hvilket som helst av kravene 1-8, videre omfattende minst en styreblokk (106) som roterbart mottar det langstrakte elementet (101) og er konfigurert til å forbinde det langstrakte elementet (101) til basisplaten (51).
25
10. Rullestolheis-innretning (10) ifølge krav 9, hvor den minst ene styreblokken (106) omfatter et antall styreblokker (106).
11. Rullestolheis-innretning (10) ifølge et hvilket som helst av kravene 1-10, hvor brytersammenstillingen (110) omfatter en justerbar bryteraktuator (111) og
30 en grensebryter (112), og hvor den justerbare bryteraktuatoren (111) roterer med det langstrakte elementet (101) slik at den justerbare bryteraktuatoren (111) aktiverer grensebryteren (112) for å aktivere brytersammenstillingen (110) når det langstrakte elementet (101) er i belastet posisjon.
35
12. Rullestolheis-innretning (10) ifølge et hvilket som helst av kravene 1-11, hvor det minst ene kontaktelementet (105) omfatter en hevarm som er forbundet med det langstrakte elementet (101) og strekker seg utover fra det langstrakte

elementet (101), og hvor hevarmen er anbrakt på det langstrakte elementet (101) slik at hevarmen strekker seg oppover når det langstrakte elementet (101) er i ubelastet posisjon og hevarmen trykkes ned av broplaten (31) når belastningen påføres broplaten (31).

5

13. Rullestolheis-innretning (10) ifølge et hvilket som helst av kravene 1-12, hvor lastavlesningssystemet (100) er forbundet med heisplattformens (50) basisplate (51) og konfigurert til å bli kontaktet av broplaten (31) når basisplaten (51) flyttes til den hevede posisjonen og broplaten (31) strekker seg fra gulvflaten (20) til basisplaten (51), slik at det er en spesifisert vertikal overgang mellom basisplaten (51) og broplaten (31).

10

14. Fremgangsmåte for regulering av bevegelse av en heisplattform (50) i en rullestolheis-innretning (10), omfattende:

15 Tilveiebringelse av en rullestolheis-innretning (10) for festing til en gulvflate (20) plassert på et gulvflatenivå, idet rullestolheis-innretningen (10) omfatter:

en heisplattform (50) med en basisplate (51);

en broplatesammenstilling (30) innbefattende en broplate (31); og

et lastavlesningssystem (100), omfattende:

20 et langstrakt element (101) som strekker seg langs en langsgående akse (L) mellom en første ende (102) og en andre ende (103) og roterbart rundt den langsgående aksen (L) mellom en ubelastet posisjon og en belastet posisjon;

minst ett kontaktelement (105) anordnet på det langstrakte elementet (101) mellom den første enden (102) og den andre enden (103), idet kontaktelementet (105) er forbundet med det langstrakte elementet (101) og er konfigurert til å

25 kontakte broplaten (31); og

en brytersammenstilling (110) operativt forbundet med det langstrakte elementet (101);

å flytte heisplattformen (50) fra en senket posisjon til en hevet posisjon,

30 hvor basisplaten (51) er plassert på gulvflatenivået;

strekke ut broplaten (31) fra gulvflaten (20) til basisplaten (51) og kontakte broplaten (31) med det minst ene kontaktelementet (105);

påføring av en last på broplaten (31) og aktivere det minst ene kontaktelementet (105) for å få det langstrakte elementet (101) til å rotere til den

35 belastede posisjonen; og

aktivering av brytersammenstillingen (110) for å hindre bruk av rullestolheis-innretningen (10) for å bevege basisplaten (51) fra gulvflatenivået ved

anvendelse av rullestolheis-innretningen (10) ifølge et hvilket som helst av kravene 1-13.