

BESKRIVNING/ ALLMÄNDELEN

TEKNISKT OMRÅDE

Handikappanpassade toaletter finns på olika ställen, bl.a. sjukhus. En alarmknapp/ larmklocka måste finnas tillgänglig på toaletten så att patienten kan påkalla hjälp vid behov. Detta är bekräftat av socialstyrelsens föreskrifter. En synlig, säkerställd och tillgänglig larmklocka ska finnas för patienten vid toabesöken.

TEKNISK STÅNDPUNKT

Som lösning idag, finns det en larmhållare där larmklockan kan sättas fast. Hållaren har ett spännband. Spännbandet kan knytas runt toalettarmstödet, därefter dras spännbandet till så att hållaren med larmklockan i sitter fast på plats. Denna Lösning är bristfällig och därför används den inte i praktiken. Nackdelarna som denna lösning/ (larmhållaren som redan finns idag) har är:

1. Bandet som håller hållaren på plats kan lätt lossna och svårt att sättas tillbaka.
2. Eftersom hållaren och sitt spännband inte är en helhet, så kan lätt bandet slarvas bort och försvinna.
3. Det är individuellt, hur hårt den sätts fast varje gång. Det är beroende av hur bra personalen kan dra till spännbandet.
4. Det är svårt att tvätta och desinfektera hållaren och spännbandet.

På grund av nackdelarna ovan på brukar sjukvårdspersonalen inte använda larmhållaren som finns idag. De knyter larmledningen på toalettens armstöd i stället. Detta kan vara livsfarligt för både patienten och personalen relaterad till kabelslitage. Dessutom kan larmklockan ramla av. Larmklockan kan spricka vid fallet. (Nedanstående kommer förklaringen för kabelslitage).

Det finns armstöd på bägge patientstolettssidorna. Om det är trångt så fäller man upp armstödet mot väggen för att sedan fälla ner det igen när patienten har sats på plats på toaletten. Se figur 1,2,3.

Figurerna 1,2,3 visar att armstödet består av två delar, del a och del b, de två delarna bildar en vinkel som jag kallar för vinkeln Q, denna vinkel kan ha olika storlekar beroende av armstödet läge. När man fäller upp armstödet mot väggen blir Q vinkeln mycket mindre. Se figur 3. . Detta gör att ledningsknuten kan glida ner. Ledningsknuten hamnar vid armstödet slutände på väggens sida. Se figurerna 4,5 och 6. När man fäller ner armstödet igen kan larmledningen tänjas ut se figurerna 7 och 8. Detta innebär en stor risk för elöverföring till armstödet, toaletten, personerna på plats och så vidare.

Jag personligen har lämnat en sliten larmledning till maskinverkstaden på sjukhuset. Att knyta elledningen runt armstödet som fungerar på sättet ovan är livsfarligt.

MIN IDE´

Istället för att knyta ledningen används ett hjälpmedel som gör att larmklockan hålls på avsedd plats på armstödet och inte glida undan vid uppfällning. Hjälpmedlet ska vara av ett material som kan tvättas och desinfekteras, inte el ledande och att den har en lättsam användningsteknik.

Jag har tänkt på olika lösningar till problemet. Nedanstående beskriver jag de olika lösningarna. Lösning nr 5 är den som jag söker patent för.

1. Ringklockan byggas in i armstödet.
Nackdelen med denna lösning; En elledning går genom en metall gång. Om elledningen blir skadad syns det inte utan det märks vid en dramatisk händelse. Toaletten är ett vått rum, en del patienten duschar på toastolen med armstödsskydd. Man vill avlägsna ringklockan vid duschning så gott det går.
2. Att hålla i klockan på armstödet med hjälp av en gummisnodd.
Nackdelen med denna lösning; Gummisnodd är inte kraftig, den kan ramla av eller gå av samt kan slarvas bort.
3. Cylindriskt format gummi på längd 5 cm kan kläs på armstödet och håller larmledningen på plats, för att ledningen inte glider vid uppfällning av armstödet.

Nackdelen med denna lösning; Det kan vara jobbigt att föra ringklockan genom gummicylindern som sedan klär armstödet.

4. Designa en hållare av gummicylinder så att den kan knäppas ihop och öppnas vid behov.

Nackdelen med denna lösning; det tar tid att öppna och stänga hållaren, det kan även vara jobbigt att dra ihop hållarens sidor och knäppa ihop de eftersom cylindergummi ska sitta åt.

5. Dela på gummicylindern i två delar som ska hålla i ledningen.

Det är den bästa lösning som jag har kommit fram till.

BESKRIVNING AV UPPFINNINGEN/ SPECIELL DEL

Omkretsen av armstödet är ca 13 cm, jag provade att spänna en gummisnodd så att 11 cm av den omgav armstödet då fick jag ett bra fäste på larmledningen och lätt att ta bort ledningen genom att töja ut gummin ännu mer och dra ut det från armstödet.

Hållaren struktureras av två gummicylindrar, varje cylinder är på 11 cm i omkretsen och 1,5 cm bredd. De två cylindrarna sitter ihop med en remsa. Remsan är ca 3 cm lång och har ett hål/öga. Se figur 9. Ett snöre kan föras genom remsans öga. Se figur 10. Cylindrarna och remsan tillverkas som en helhet, "en del".

De två cylindrarna kan fästa ledningen på plats. Ringklocka förs genom de två cylindrarna först och sedan kläs cylindrarna på armstödet.

Man kan välja att låta larmledningen sitta kvar i hållaren eller tar bort den.

Hållaren kan hängas upp på en krok på väggen med hjälp av snöret som kan föras genom hållarens öga, se figur11.

Larmet är 5cm i bredd, och 1 cm i tjocklek , då blir larmets omkrets = 12cm ($2 \times 5 + 2 \times 1$). Larmets omkrets är större än cylinders omkrets. Detta gör att larmet hänger kvar i hållaren på kroken. Detta skyddar larmet mot fall och skada.

BESKRIVNING AV FIGURERNA

Figur 1,2,3 visar hur toalettarmstödet ser ut och hur den fälls upp. Figurerna visar förändring av storleken på vinkel Q vid uppfällningen.

Figur 4,5,6 visar hur elledningen faller bakåt vid uppfällning av armstödet

Figur 7 och 8 visar hur elledningen tänjas ut vid återställning av armstödet.

Figur 9 och 10 visar uppfinningen i sin helhet.

I figur 9:

1:an är Cylindern

2:an är remsan

3:an är hål/öga

I figur 10 visas dessutom:

4:an, som är snöret

5:an, som är kroken.

Figur 11 visar hållaren i funktion på avsedd plats, där:

1:an visar armstödet

2:an visar hållaren

3:an visar ögat/hålet

4:an visar snöret

5:an visar larmklockan

6:an visar elledningen.