



[L] TIIVISTELMÄ - SAMMANDRAG

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan

20126220

(51) Kv.lk. - Int.kl.

B29C 53/82 (2006.01)

B29C 53/78 (2006.01)

F16L 9/16 (2006.01)

SUOMI – FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS
PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

(22) Saapumispäivä - Ankomstdag

20.11.2012

(24) Tekemispäivä - Ingivningsdag

20.11.2012

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig

21.05.2014

(71) Hakija - Sökande

1 • Uponor Infra Oy, Äyritie 20, 01510 VANTAA, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1 • GLASBERG, Christian, VAASA, SUOMI - FINLAND, (FI)

2 • KARJALAINEN, Kari, VAASA, SUOMI - FINLAND, (FI)

3 • PORTMAN, Johan, VAASA, SUOMI - FINLAND, (FI)

4 • SJÖBERG, Sven, VAASA, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud

Seppo Laine Oy, Itämerenkatu 3 B, 00180 Helsinki

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmä ja laite kestomuovisen profiilin kiertämiseksi spiraalimaisesti hitsattujen muoviputkien valmistuksessa

Förfarande och anordning för att spiralformigt linda en profil av termoplast vid tillverkning av svetsade plaströr

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

The present invention relates to a method of spirally winding a thermoplastic profile in the manufacture of welded plastic tubes, as well as to a winding apparatus for manufacturing a spirally wound tube. A thermoplastic profile (1) is received on a plurality of sliding means (2,3) being arranged in an axial direction of the tube (4) to be manufactured and defining an essentially cylindrically shaped winding surface with a diameter essentially corresponding to the inner diameter of said tube (4). The profile (1) is directed along a spiral path (S) towards the previous turn of said profile (1) in order to force opposite edges (1a, 1b) of said profile together for welding. The radial position of said sliding means is adjusted to control the tension in said thermoplastic profile (1) and the force with which it constricts itself around said winding surface as defined by said sliding means (2,3).

Esillä oleva keksintö liittyy menetelmään termoplastisen profiilin kelaamiseksi spiraalimaisesti valmistettaessa hitsattuja muoviputkia sekä kelauslaitteeseen spiraalimaisesti kierretyn putken valmistamiseksi. Joukko liu'utusvälineitä (2, 3), jotka on järjestetty valmistettavan putken (4) akselin suuntaisesti ja jotka määrittävät oleellisesti sylinterin muotoisen kelauspinnan, jonka halkaisija oleellisesti vastaa mainitun putken (4) sisähalkaisijaa, ottaa vastaan termoplastisen profiilin (1). Profiili (1) ohjataan pitkin spiraalimaista polkua (S) kohti mainitun profiilin (1) edellistä kierrosta, jotta mainitun profiilin vastakkaisen reunat (1a, 1b) saadaan pakotettua yhteen hitsaamista varten. Mainitun liu'utusvälineen radiaalista asemaa säädetään kontrolloimaan jännitystä mainitussa termoplastissa profiilissa (1) sekä voimaa, jolla se kuristaa itseään mainitun kelauspinnan ympärille, jonka mainittu liu'utusvälineet (2, 3) määrittävät.

