

Title (en)
Method of guiding an elongated element.

Title (de)
Verfahren zur Führung eines langgestreckten Elementes.

Title (fr)
Procédé de guidage d'un élément allongé.

Publication
EP 0679855 A1 19951102 (DE)

Application
EP 95105231 A 19950407

Priority
DE 4415010 A 19940429

Abstract (en)
The guidance system is used to displace the elongate cleaning element in a meandering path for directing a cleaning jet onto the wall surface to be cleaned. The cleaning element is supported by a pair of cardan linkages, one of which is held stationary while the other is displaced axially along a spindle (6), supported at its ends for displacement along 2 further spindles (8). The first spindle and one of the second spindles have inductive end switches (11,12,13,14), coupled to a programmed control device (16), 2 of the end switches (13,14) indicating reference points in the horizontal and vertical directions and the other 2 end switches (11,12) indicating the spindle rotation as a measure of the cardan linkage displacement. The control device controls the spindles in dependence on the required meander movement via AC braking motors. <IMAGE>

Abstract (de)
Ein langgestrecktes Element, z. B. ein Rußbläser zur Reinigung von Wandflächen, wird entlang einer vorgegebenen, mäanderförmigen Blasfigur geführt. Das Element ist in zwei auf Abstand angeordneten Kardangelenken (3, 4) gehalten, von denen ein erstes ortsfest angeordnet und das zweite auf einer ersten Spindel (6) axial verschiebbar ist, deren Enden auf zwei parallel angeordneten zweiten Spindeln (8) axial verschiebbar sind. Der ersten und einer der zweiten Spindeln (6, 8) sind je zwei berührungslose induktiver Endschnalter (11, 12, 13, 14) zugeordnet, die mit einer speicherprogrammierbaren Steuerung (16) verbunden sind. Die Endschnalter (13, 14) registrieren einen Referenzpunkt in horizontaler und vertikaler Richtung, und zwei Endschnalter (11, 12) registrieren die Umdrehungen der Spindeln (6, 8) als Maß für einen zurückgelegten Weg des zweiten Kardangelenkes (4). Die wegproportionalen Impulse der Endschnalter (11, 12) werden in der Steuerung (16) mit der vorgegebenen Blasfigur verglichen, und die Spindeln (6, 8) werden nach Maßgabe der Blasfigur angesteuert. <IMAGE>

IPC 1-7
F28G 3/16; **F28G 15/04**; **F28G 15/00**

IPC 8 full level
F23J 3/00 (2006.01); **B08B 3/02** (2006.01); **F28G 1/16** (2006.01); **F28G 3/16** (2006.01); **F28G 15/00** (2006.01); **F28G 15/04** (2006.01)

CPC (source: EP KR)
B08B 3/024 (2013.01 - EP KR); **F28G 1/166** (2013.01 - EP KR); **F28G 15/00** (2013.01 - EP); **F28G 15/003** (2013.01 - KR); **F28G 15/04** (2013.01 - EP KR)

Citation (search report)
• [AD] DE 4142448 A1 19930708 - VER ENERGIEWERKE AG [DE]
• [AD] DD 281452 A5 19900808 - ORGREB INST KRAFTWERKE [DD]
• [A] DE 2007781 A1 19701015

Cited by
WO9810234A1; US6655397B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE DE DK ES FR GB GR IT NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0679855 A1 19951102; **EP 0679855 B1 19970604**; AT E154122 T1 19970615; AU 1479095 A 19951116; AU 683530 B2 19971113; CA 2143472 A1 19951030; CN 1078505 C 20020130; CN 1115266 A 19960124; CZ 289639 B6 20020313; CZ 75995 A3 19951213; DE 4415010 A1 19951102; DE 59500281 D1 19970710; DK 0679855 T3 19980105; ES 2103140 T3 19970816; FI 951854 A0 19950419; FI 951854 A 19951030; HR P950253 A2 19970228; HR P950253 B1 19980831; HU 218435 B 20000828; HU 9501186 D0 19950628; HU T71978 A 19960228; JP H07301498 A 19951114; KR 950033407 A 19951226; PL 178157 B1 20000331; PL 308068 A1 19951030; RO 117983 B1 20021129; RU 2127409 C1 19990310; RU 95106499 A 19970320; SI 0679855 T1 19980228; SK 24295 A3 19951206; SK 281907 B6 20010911; TR 28909 A 19970806; UA 26243 C2 19990719; YU 12895 A 19970930; YU 48866 B 20020812; ZA 951862 B 19951211

DOCDB simple family (application)
EP 95105231 A 19950407; AT 95105231 T 19950407; AU 1479095 A 19950309; CA 2143472 A 19950227; CN 95103627 A 19950328; CZ 75995 A 19950324; DE 4415010 A 19940429; DE 59500281 T 19950407; DK 95105231 T 19950407; ES 95105231 T 19950407; FI 951854 A 19950419; HR P950253 A 19950425; HU 9501186 A 19950426; JP 7237395 A 19950306; KR 19950006342 A 19950324; PL 30806895 A 19950410; RO 9500807 A 19950426; RU 95106499 A 19950425; SI 9530014 T 19950407; SK 24295 A 19950223; TR 48295 A 19950427; UA 95048378 A 19950428; YU 12895 A 19950227; ZA 951862 A 19950307