

Title (en)
Telescopic antenna mast.

Title (de)
Teleskopierbarer Tragmast.

Title (fr)
Mât d'antenne télescopique.

Publication
EP 0057002 A2 19820804 (DE)

Application
EP 82100477 A 19820123

Priority
• DE 3102686 A 19810128
• DE 3201067 A 19820115

Abstract (en)
1. Telescopic support mas (1) for mounting devices at elevated heights, especially an antenna mast, wherein the lower mast portion (2) is supportable from the ground by means of at least three outriggers (4) spaced around the circumference and the mast portions (3) are extensible by means of mast-carried drive means (11 to 13), wherein the outriggers are formed as support legs (4) which are adjustable in terms of their length and are respectively coupled through a sleeve (14) arranged at the upper end, by way of a pivot pin (15), to a pivot link (16) connected to the lower mast portion (2) at a distance from its lower end, wherein the longitudinal axis of each sleeve and each pivot pin extends perpendicular to a plane containing the longitudinal axis of the mast and each sleeve is prevented from displacement in the direction of its own longitudinal axis, wherein additionally the lower end of the lower portion of each support leg is connected to a tension element (6) whose other end (7) is secured at the lower region of the lower mast portion, wherein the lower end of each support leg (4) pointing towards the ground has an adjustment device (8) and is connected to an associated support foot (9), and wherein the lower mast portion (2) is secured to a base frame (10) formed as a chassis, characterised by the following features : (a) the support legs (4) can be telescoped and their parts are lockable relative to one another in the respective extended settings ; (b) each pivot link (16) is arranged at the upper end of the lower mast portion (2) and is rigidly connected to this mast portion, and the sleeve (14) and the pivot pin (15) are each so formed that they can take up torque of the mast portion about its axis ; (c) the tension element (6) is a bracing tie ; (d) each adjusting device (8) is arranged for separate height adjustment of the respective support leg relative to the support foot.

Abstract (de)
Ein teleskopierbarer Tragmast für in größerer Höhe zu halternde Geräte, insbesondere ein Antennenmast, weist wenigstens drei auf dem Umfang verteilte Ausleger auf, mit denen er sich auf dem Boden abstützt. Zur Erhöhung der Biege- und der Drehsteifigkeit sowie der Standfestigkeit des Tragmasts und zur Vermeidung von Abspannungen auch bei größeren ausgefahrenen Höhen des Tragmasts sind die Ausleger als teleskopierbare Stützbeine (4) ausgebildet, deren Teleskopteile in den jeweils ausgezogenen Stellungen gegeneinander verriegelbar sind. Diese Stützbeine (4) sind an ihrem oberen Ende jeweils durch eine im oberen Bereich des unteren Mastteils (2) angeordnete, gegen axiale Verschiebung festgelegte Momentenhülse (14) am unteren Mastteil angelenkt, deren Längsachse senkrecht zur Mastlängsachse verläuft. Das jeweils untere Ende des unteren Teleskopteils jedes Stützbeins (4) ist mit einem Spannseil (6) verbunden, dessen anderes Ende (7) in einem Abstand von den Anlenkstellen (5) der Stützbeine (4) im unteren Bereich des unteren Mastteils (2) befestigt sind, und es sind ferner die zum Boden gerichteten unteren Enden der Stützbeine (4) jeweils über eine Stellvorrichtung (8) zur gesonderten Höhenverstellung mit einem zugehörigen Stützfuß (9) verbunden. Die Mastteile (3) können mittels eines Seiltriebs (11) stufenlos teleskopierbar sein, wobei als Seilzugantrieb eine abbremssbare Seilwinde (13) dient.

IPC 1-7
H01Q 1/12; E04H 12/18

IPC 8 full level
E04H 12/18 (2006.01); **H01Q 1/12** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01Q 1/1235 (2013.01)

Cited by
US4994816A; CN105178687A; EP1003238A1; CN105220930A; WO9009341A1

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0057002 A2 19820804; EP 0057002 A3 19821006; EP 0057002 B1 19860514; DE 3201067 A1 19820812; DE 3201067 C2 19880414; DE 3271084 D1 19860619

DOCDB simple family (application)
EP 82100477 A 19820123; DE 3201067 A 19820115; DE 3271084 T 19820123