

Title (en)
Scissors lift system for working platforms

Title (de)
Scherenhubsystem für Arbeitsbühnen

Title (fr)
Système de levage à ciseaux pour plate-formes de travail

Publication
EP 0854110 A1 19980722 (DE)

Application
EP 97122979 A 19971230

Priority
DE 29700496 U 19970114

Abstract (en)
Each stack (5) of scissors consists of an outer pair of scissors arms (7), intersected by a scissors arm joined to the intersection point (13) by an axle crosswise to the lifting direction. The underneath ends (9) of the scissors arms of the scissors stack above it are attached to the top ends (10) of the scissors arms (8) of the scissors stack underneath. At least one lifting cylinder (14) has an effective axis touching the inner scissors arm at an acute angle, near the lowest scissors stack. At least one auxiliary cylinder (17,21) is positioned in the lifting direction between two link points (18,19,23,24) which are played apart during lifting.

Abstract (de)
Ein solches System hat eine Mehrzahl gleicher, übereinander angeordneter Scherenpakete (5), die jeweils aus einem außenliegenden Scherenarmpaar (6) und einem dazwischen kreuzend angeordneten Scherenarm (8) bestehen. Der Scherenarm ist an der Kreuzungsstelle (13) mit dem Scherenarmpaar (6) über eine quer zur Hubrichtung liegende Achse gelenkig verbunden, und es sind an den Oberenden (10, 11) der Scherenarme (7, 8) des jeweils unteren Scherenpaketes (5) die Unterenden (9, 12) der Scherenarme (7, 8) des jeweils darüber liegenden Scherenpaketes (5) angelenkt. Ferner ist zumindest ein Hubzylinder (14) vorhanden, der im Bereich des zuunterst liegenden Scherenpaketes (5) mit seiner Wirkachse unter einem spitzen Winkel am inneren Scherenarm (8) angreift und gestellfest gegengelagert ist. Um beim anfänglichen Aufrichten und bei geringen Aufrichthöhen den Hubzylinder (14) um die unteren Scherenpakete (5) zu entlasten, ist wenigstens ein Hilfszylinder (17, 21) in der Hubrichtung zwischen zwei voneinander beim Hub spreizenden Anlenkstellen (18, 19; 23, 24) angeordnet. <IMAGE>

IPC 1-7
B66F 11/04

IPC 8 full level
B66F 11/04 (2006.01)

CPC (source: EP)
B66F 11/042 (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] US 4930598 A 19900605 - MURRILL WILLIAM D [US], et al
• [Y] US 3596735 A 19710803 - DENIER HOWARD H, et al
• [A] US 2945551 A 19600719 - ANNIN MARK H, et al
• [A] US 2402579 A 19460625 - ROSS WILLIAM A
• [A] GB 1403973 A 19750828 - MARK IND
• [A] EP 0640554 A1 19950301 - MAYVILLE ENG CO [US]

Cited by
CN101391733A; CN101817488A; CN110154001A; FR2903974A1; US8267222B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0854110 A1 19980722; EP 0854110 B1 20030129; AT E231820 T1 20030215; DE 29700496 U1 19970220; DE 59709226 D1 20030306

DOCDB simple family (application)
EP 97122979 A 19971230; AT 97122979 T 19971230; DE 29700496 U 19970114; DE 59709226 T 19971230