

Title (en)

LOCKING SYSTEM FOR THE ROTATING FOOT OF A MAST, IN PARTICULAR FOR A FREE ARM SCREEN

Title (de)

VERRIEGELUNGSSYSTEM FÜR DEN DREHFUSS EINES MASTES, INSBESONDERE FÜR EINEN FREIARM-STANDSCHIRM

Title (fr)

SYSTÈME DE VERROUILLAGE POUR LA BASE PIVOTANTE D'UN MÂT, EN PARTICULIER POUR UN PARASOL DE GRANDE TAILLE EN PORTE-À-FAUX

Publication

EP 3903624 A1 20211103 (DE)

Application

EP 21169804 A 20210422

Priority

DE 202020102422 U 20200430

Abstract (en)

[origin: US2021337944A1] In a locking system for a rotating foot of a mast, particularly of a mast for a free arm standing parasol, the mast is rotatable about an axis of rotation (A) defined by the rotating foot and comprises a surrounded mast region. The locking system comprises an operating lever for releasing or locking of the rotating foot which is arranged on the mast at a comfort height (H) of 0.5 to 1.5 m above the rotating foot, wherein the operating lever is movable between a folded-out position and a downwardly folded-in position and thereby cooperates via a lifting bar with stationary engaging elements of the rotating foot, wherein the lifting bar is raised in the release position and lowered in the locking position. To improve operability and operational security, the lifting bar is arranged at a distance from the axis of rotation (A) and externally of the surrounded mast region.

Abstract (de)

Bei einem Verriegelungssystem für den Drehfuss (22) eines Mastes (1), insbesondere eines Mastes für einen Freiarm-Standschirm, ist der Mast um eine durch den Drehfuss definierte Drehachse (A) drehbar und weist einen umschlossenen Mastbereich (2) auf. Das Verriegelungssystem (4) umfasst einen am Mast auf einer Komforthöhe (H) von 0.5 bis 1.5 m über dem Drehfuss angeordneten Bedienhebel (8) zur Freigabe bzw. Verriegelung des Drehfusses, wobei der Bedienhebel zwischen einer ausgeklappten Stellung und einer nach unten eingeklappten Stellung bewegbar ist und dabei über eine Hubstange (12) mit ortsfesten Einrastelementen (34) des Drehfusses zusammenwirkt, und wobei die Hubstange in Freigabestellung angehoben und in Verriegelungsstellung abgesenkt ist. Zur Verbesserung der Bedienbarkeit und Betriebssicherheit ist die Hubstange (12) mit Abstand zur Drehachse (A) ausserhalb des umschlossenen Mastbereiches (2) angeordnet.

IPC 8 full level

A45B 23/00 (2006.01); **E04H 12/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A45B 23/00 (2013.01 - EP US); **E04H 12/2284** (2013.01 - EP); **A45B 2017/005** (2013.01 - EP); **A45B 2023/0012** (2013.01 - EP); **A45B 2023/0043** (2013.01 - US); **A45B 2023/0075** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

- US 5499644 A 19960319 - GENIELE HENRY [CA]
- CN 109892768 A 20190618 - HUACHUANG PAN TECH CO LTD
- US 8807513 B2 20140819 - VOLIN DEE [US]
- CN 202955435 U 20130529 - ZHEJIANG ZHENGTE GROUP CO LTD
- CN 205658488 U 20161026 - LINHAI MEIYANG PARASOL IND CO LTD
- DE 102007012223 A1 20080918 - YOTRIO GROUP CO LTD [CN]
- US 2001040208 A1 20011115 - LI WANDA YING [US]
- CN 209473820 U 20191011 - ACTIVA LEISURE INC

Citation (search report)

- [AD] US 8807513 B2 20140819 - VOLIN DEE [US]
- [AD] CN 209473820 U 20191011 - ACTIVA LEISURE INC

Designated contracting state (EPC)

AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

BA ME

DOCDB simple family (publication)

DE 202020102422 U1 20210802; CN 219330877 U 20230714; EP 3903624 A1 20211103; US 11723445 B2 20230815; US 2021337944 A1 20211104

DOCDB simple family (application)

DE 202020102422 U 20200430; CN 202120937614 U 20210430; EP 21169804 A 20210422; US 202117244266 A 20210429