

Title (en)
Multiple purpose collapsible ladder.

Title (de)
Zusammenklappbare Mehrzweckleiter.

Title (fr)
Echelle pliante à usages multiples.

Publication
EP 0002549 A1 19790627 (DE)

Application
EP 78200336 A 19781204

Priority
DE 2754755 A 19771208

Abstract (en)
In a multiple purpose collapsible ladder whose side rails are connected by in each case one articulation (2, 2a; 5, 5a; 6, 6a) lockable into a plurality of working positions, which articulation has two hinge parts swivellable about a common articulation axis, of which the first hinge part has a double-shell blocking disc which is concentric to the articulation axis and which carries recesses open at the edge which are distributed in the region of its periphery and correspond to the working positions, into which recesses a spring-loaded blocking piece guided longitudinally displaceably on the second hinge part can engage, which piece can be lifted out of the particular recess of the blocking disc by means of a release lever swivellably mounted on the second hinge part and connected to an actuating lever (21), in each of the articulations (2, 2a; 5, 5a; 6, 6a) a spring-loaded holding part is preferably arranged, by means of which the release lever is momentarily automatically lockable in the position corresponding to the lifted-out blocking piece as a function of the particular mutual angular position of the two hinge parts and which can be automatically brought out of engagement with the release lever by swivelling one of the two hinge parts about the articulation axis. In order to facilitate the unlocking of the articulations for the user of the ladder, the release levers of the articulations (2, 2a; 5, 5a; 6, 6a) assigned to the two side rails of the ladder can be connected together by means of a shaft passing axially through a hollow rung (20), which shaft can be rotated by a single actuating lever (21) arranged on the outside of one side rail. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einer zusammenklappbaren Mehrzweckleiter, deren Holme durch je ein in mehreren Arbeitsstellungen verriegelbares Gelenk (2, 2a; 5, 5a; 6, 6a) verbunden sind, das zwei um eine gemeinsame Gelenkachse schwenkbare Gelenkteile aufweist, von denen der erste Gelenkteil eine zur Gelenkachse konzentrische zweischalige Sperrscheibe aufweist, die im Bereiche ihres Umfanges entsprechend den Arbeitsstellungen verteilte randoffene Ausnehmungen trägt, in die ein an dem zweiten Gelenkteil längsverschieblich geführtes federbelastetes Sperrstück eingreifen kann, das durch einen an dem zweiten Gelenkteil verschwenkbar gelagerten und mit einem Betätigungshebel (21) verbundenen Lösehebel aus der jeweiligen Ausnehmung der Sperrscheibe aushebbar ist, ist in jedem der Gelenke (2, 2a; 5, 5a; 6, 6a) vorzugsweise ein federbelasteter Halteteil angeordnet, durch den abhängig von der jeweiligen gegenseitigen Winkellage der beiden Gelenkteile der Lösehebel in der dem ausgehobenen Sperrstück entsprechenden Stellung vorübergehend selbsttätig verriegelbar ist und der durch Verschwenkung eines der beiden Gelenkteile um die Gelenkachse selbsttätig außer Eingriff mit dem Lösehebel bringbar ist Um die Entriegelung der Gelenke für den Benutzer der Leiter zu erleichtern, sind die Lösehebel der den beiden Leiterholmen zugeordneten Gelenke (2, 2a; 5, 5a; 6, 6a) durch eine axial durch eine hohle Leitersprosse (20) hindurchgehende Welle miteinander verbunden, die durch einen einzigen außerhalb des einen Holmes angeordneten Betätigungshebel (21) verdrehbar ist.

IPC 1-7
E06C 7/50

IPC 8 full level
E06C 1/12 (2006.01)

CPC (source: EP)
E06C 1/12 (2013.01)

Citation (search report)
• DE 2052584 A1 19720510
• DE 1962648 A1 19701001 - WESTERN ELECTRIC CO
• CH 321050 A 19570430 - ULRICH ALFRED [CH]
• DE 2634752 A1 19780209 - LOH KG HAILO WERK
• FR 1314063 A 19630104

Cited by
EP0609523A1; CN115538916A; AU2006203042B2; EP4107357A4

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0002549 A1 19790627; DE 2754755 A1 19790613; DE 2754755 C2 19861002

DOCDB simple family (application)
EP 78200336 A 19781204; DE 2754755 A 19771208