

Title (en)  
Automatic openable and closable, and in pocket-size contractible umbrella

Title (de)  
Automatisch öffnender und schliessender, auf Taschenformat verkürzbarer Schirm

Title (fr)  
Parapluie à ouverture et fermeture automatique et contractible en format de poche

Publication  
**EP 0827701 A2 19980311 (DE)**

Application  
**EP 97110703 A 19970701**

Priority  
DE 19636690 A 19960910

Abstract (en)  
[origin: US5823214A] An automatic umbrella of the collapsible pocket type includes a handle accommodating a first release mechanism (A1) for the opening operation and a second release mechanism (A2) for the closing operation, a control button (11) arranged in the umbrella handle (12) for staggered actuation of the release mechanisms (A1, A2), a telescopically shortenable umbrella stick (1) with an umbrella crown (4), a runner (5) traveling along the umbrella stick (1) and a canopy rib assembly (2) formed by canopy rib units (2 DEG), a first spring mechanism (F1) arranged in the umbrella stick (1) for opening the umbrella by extending the umbrella stick (1), a second spring mechanism (F2) integrated in the canopy rib units (20) and tensioned during opening operation for effecting a closing of the umbrella, a tackle (S) including a rope (S') which engages the runner (5) and cooperates with the release mechanism (A2) via a rod (8) mounted slidably in the umbrella stick (1) and a first catch (9) arranged thereon and formed with a hooked end engageable on a locking member (10). The second release mechanism (A2) includes a release slider (14, 15) cooperating with the first catch (9) and slidably guided within in the stick, and a locking catch (16) slidable synchronously with the release slider (14, 15) and cooperating with the control button (11), with this slidable assembly (14, 15, 16) as a function of retraction and extension of the umbrella stick (1) moving alternately into the position ready for release relative to the first catch (9) and the control button (11) in a direction towards first catch (9), and moves away from the first catch (9) into a neutral position.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen automatisch öffnenden und schließenden, auf Taschenformatverkürzbaren Schirm mit --- jeweils einer im Schirmgriff(12) angeordneten ersten Auslösevorrichtung(A1) für den Öffnungsvorgang und einer zweiten Auslösevorrichtung(A2) für den Schließvorgang, --- einer im Schirmgriff(12) angeordneten Auslösetaste(11) zur gemeinsamen, zeitlich versetzten Betätigung der Auslösevorrichtungen(A1,A2), ---einem teleskopisch verkürzbaren Schirmstock(1) mit einer Schirmkrone(4), einem längs des Schirmstockes(1) verschiebbar geführten Schieber(5) und einem von Dachstangeneinheiten(2°) gebildeten Dachgestänge(2), --- einem ersten Federantrieb(F1) zum Öffnen des Schirms, der eine im Schirmstock (1) angeordnete Druckfeder(F1') umfaßt, die einhergehend mit dem Öffnungsvorgang den Schirmstock(1) ausschiebt, --- einen zweiten Federantrieb(F2) zum Schließen des Schirms, der in die Dachstangeneinheiten(2°) integrierte Zugfedern(F2') umfaßt, die einhergehend mit dem Öffnungsvorgang gespannt werden, --- einen ein Seil(S') aufweisenden Seilzug(S), dessen Seil(S') am Schieber(5) angreift und einenendes über eine im Schirmstock(1) verschiebbar gelagerte Stange(8) und einer daran angeordneten Klinke(9) mit der Auslösevorrichtung(A2) zusammenwirkt, wobei die Klinke(9) mittels einer an einem Sperrglied(10) angreifenden Hakennase arretierbar ist. Um den Öffner- und Schließer-Mechanismus funktionssicherer zu gestalten und zu vereinfachen, insbesondere auch bezüglich der Montage- und Demontage-Möglichkeit, sieht die Erfindung vor, daß die zweite Auslösevorrichtung(A2) einen mit der Klinke(9) zusammenwirkenden, in der Schirmstock - Achse(X) verschieblichen Entriegelungsschieber(14,15) aufweist sowie eine mit diesem synchron verschiebbliche, mit der Auslöse-Taste(11) zusammenwirkende Sperrklinke(16), und daß diese verschiebbliche Anordnung(14,15,16) in Abhängigkeit vom Einschub und Ausschub des Schirmstockes(1) wechselweise in die auslösebereite Position gegenüber der Klinke(9) und der Auslösetaste (11) einrückt(Fig.1) in Richtung zur Klinke(9) hin, und von dieser weg ausrückt in eine wirkungslose Neutral-Position(Fig.2,3). <IMAGE>

IPC 1-7  
**A45B 25/14**

IPC 8 full level  
**A45B 25/16** (2006.01); **A45B 19/04** (2006.01); **A45B 19/10** (2006.01); **A45B 25/14** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**A45B 19/04** (2013.01 - EP US); **A45B 19/10** (2013.01 - EP US); **A45B 25/143** (2013.01 - EP US)

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

DOCDB simple family (publication)  
**US 5823214 A 19981020**; AT E197881 T1 20001215; CN 1176084 A 19980318; DE 19636690 C1 19971127; DE 59702710 D1 20010111; EP 0827701 A2 19980311; EP 0827701 A3 19990331; EP 0827701 B1 20001206; EP 0947147 A2 19991006; EP 0947147 A3 19991020; ES 2152598 T3 20010201; JP 2843806 B2 19990106; JP H1085017 A 19980407; MX 9704949 A 19980331; PL 321400 A1 19980316; PT 827701 E 20010531; RU 2137411 C1 19990920

DOCDB simple family (application)  
**US 88872997 A 19970707**; AT 97110703 T 19970701; CN 97116630 A 19970807; DE 19636690 A 19960910; DE 59702710 T 19970701; EP 97110703 A 19970701; EP 99112322 A 19970701; ES 97110703 T 19970701; JP 18546797 A 19970710; MX 9704949 A 19970630; PL 32140097 A 19970730; PT 97110703 T 19970701; RU 97110660 A 19970620