

Title (en)

Device for gripping, moving and/or turning axially symmetrical articles.

Title (de)

Vorrichtung zum Erfassen, Bewegen und/oder Drehen achssymmetrischer Gegenstände.

Title (fr)

Dispositif pour saisir, déplacer et/ou tourner des éléments axialement symétriques.

Publication

EP 0503747 A2 19920916 (DE)

Application

EP 92250054 A 19920306

Priority

DE 4107931 A 19910308

Abstract (en)

[origin: US5215507A] A device for the grasping, moving and/or turning of articles having axial symmetry, preferably round and/or tubular articles, consisting of a drive unit and a plurality of gripper elements connected with it which are each arranged on a pivotally movable part the parts being movable together with the gripper elements either annularly in the same direction and simultaneously concentrically towards the center or in likewise manner towards the outside. In order to provide a device for the dependable grasping and moving of articles having axial symmetry, preferably round and/or tubular articles, which, upon central grasping, makes possible also the turning of the article grasped, the gripper element (18, 19, 20, 41) is fastened in the outer edge region of a planet wheel (11, 12, 13) of a planet gearing mechanism which has at least two planet wheels and one sun wheel (10) and that the planet wheels (11, 12, 13) and the sun wheel (10) and frame are arranged on a shaft (16) which is connected to the drive unit (6).

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Erfassen, Bewegen und/oder Drehen achssymmetrischer vorzugsweise runder und/oder rohrförmiger Gegenstände, bestehend aus einem Antriebsaggregat und mehrerer mit diesem verbundener Greiferelemente, die an einem schwenkbaren Teil angeordnet sind und die Teile mitsamt den Greiferelementen entweder ringförmig gleichsinnig und gleichzeitig konzentrisch zur Mitte oder ebenso nach außen bewegbar sind. Um eine Vorrichtung zum sicheren Erfassen und Bewegen achssymmetrischer vorzugsweise runder und/oder rohrförmiger Gegenstände anzugeben, die bei mittiger Erfassung zusätzlich ein Drehen des erfaßten Gegenstandes ermöglicht, wird vorgeschlagen, daß im äußeren Randbereich eines Planetenrades (11-13) eines mindestens zwei Planetenräder und ein Sonnenrad (10) aufweisenden Planetengetriebes das Greiferelement (18-20,41) befestigt ist und Planetenräder (11-13) und Sonnenrad (10) und Rahmen auf einem Wellenstück (16) angeordnet sind, das mit dem Antriebsaggregat (6) verbunden ist. <IMAGE>

IPC 1-7

B66C 1/42; **B66C 1/44**; **B66C 1/54**; **B66C 1/56**

IPC 8 full level

B25J 15/08 (2006.01); **B25J 18/06** (2006.01); **B66C 1/44** (2006.01); **B66C 1/56** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B66C 1/447 (2013.01 - EP US); **B66C 1/56** (2013.01 - EP US); **Y10T 279/17213** (2015.01 - EP US)

Cited by

EP0693447A1

Designated contracting state (EPC)

AT FR GB IT NL SE

DOCDB simple family (publication)

US 5215507 A 19930601; AT E118458 T1 19950315; CN 1028507 C 19950524; CN 1069464 A 19930303; CS 69792 A3 19921014; DE 4107931 C1 19920227; EP 0503747 A2 19920916; EP 0503747 A3 19930310; EP 0503747 B1 19950215; JP H071374 A 19950106

DOCDB simple family (application)

US 84790792 A 19920309; AT 92250054 T 19920306; CN 92102541 A 19920307; CS 69792 A 19920309; DE 4107931 A 19910308; EP 92250054 A 19920306; JP 8595992 A 19920309