

Title (en)

Apparatus for raising and tipping or for tipping a receptacle, especially a refuse receptacle, to discharge its contents into a collecting container.

Title (de)

Hubkipp- oder Kippvorrichtung zum Entleeren von Behältern, insbesondere Müllbehältern, in einen Sammelbehälter.

Title (fr)

Dispositif pour soulever et basculer, ou pour basculer un récipient, en particulier un récipient à ordures, dans le but de le vider dans un réceptacle collecteur.

Publication

EP 0268883 A2 19880601 (DE)

Application

EP 87116201 A 19871104

Priority

DE 3639861 A 19861121

Abstract (en)

The device comprises an essentially triangular gripping and supporting plate 12 for the container 55. It can be improved for reliably holding the container 55 to the extent that the gripping and supporting plate 12 is connected with limited mobility, by means of at least one hinge arrangement 36 having associated restoring means and blocking means, to a gripping arm 37 in such a way that when the gripping arm 37 is moved into its normal starting position for the discharging process, the gripping and supporting plate 12 is also brought into a fixed normal starting position for the discharging process with respect to the gripping arm 37 and is blocked in this position. For this purpose, the gripping and supporting plate 12 can, on the one hand, be movably connected to a transverse carrier 21a, 21b, for example via an articulated lever and restoring spring, and be guided for example by means of a cam arrangement for a simultaneous vertical displacement relative to the transverse carrier and a swinging movement towards and away from the said carrier, to be precise in such a way that, in the unloaded state, the gripping and supporting plate has its tip directed opposite to the container to be received and upon lowering into the normal starting position for the discharging process is swivelled towards the transverse carrier. On the other hand, instead of or in addition to this, a transverse carrier 21a, 21b which carries the gripping and supporting plate 12 can be attached to the gripping arm 37 via a bracket which can be rotated in a limited manner about a vertical axis, in order to make the gripping and supporting plate 12 swivellable with respect to the gripping arm 37 and give it limited forward and rearward mobility so as thus to avoid shocks when the gripping and supporting plate is brought up to a container. This limited mobility has particular importance for the receiving and discharging of large containers or smaller containers standing next to one another. For this purpose, the transverse carrier 21a, 21b can be mounted in the manner of a two- armed lever on the bracket 36 and carry a gripping and supporting plate 12 on each lever arm. <IMAGE>

Abstract (de)

Eine Hubkipp- oder Kippvorrichtung zum Entleeren von Behältern mit im wesentlichen dreieckförmiger Greif- und Tragplatte 12 für den Behälter 55 kann zum sicheren Aufnehmen des Behälters 55 dahingehend verbessert werden, daß die Greif- und Tragplatte 12 über mindestens eine Gelenkanordnung 36 mit zugeordneter Rückstelleinrichtung und Blockiereinrichtung derart begrenzt beweglich mit einem Greifarm 37 verbunden ist, daß bei Bewegen des Greifarmes 37 in seine Normal-Ausgangsstellung zum Entleervorgang auch die Greif- und Tragplatte 12 bezüglich des Greifarmes 37 in eine festgelegte Normal-Ausgangsstellung für den Entleervorgang gebracht und in dieser Stellung blockiert wird. Dazu kann die Greif- und Tragplatte 12 einerseits beispielsweise über Gelenkhebel und Rückstellfeder beweglich mit einem Querträger 21a, 21b verbunden und mittels beispielsweise einer Nockenordnung für gleichzeitige vertikale Verschiebewegung und Bei- und Abschwenkbewegung bezüglich des Querträgers geführt sein, und zwar derart, daß die Greif- und Tragplatte in unbelastetem Zustand mit ihrer Spitze dem aufzunehmenden Behälter entgegengerichtet und beim Absenken in die Normal-Ausgangsstellung für Entleervorgang bezüglich des Querträgers herangeschwenkt wird. Andererseits kann stattdessen oder zusätzliche dazu ein die Greif- und Tragplatte 12 tragender Querträger 21a, 21b über eine um eine vertikale Achse begrenzt drehbare Konsole an dem Greifarm 37 angebracht sein, um die Greif- und Tragplatte 12 bezüglich des Greifarmes 37 schwenkbar und nach vorn und rückwärts begrenzt beweglich zu machen, um auf diese Weise beim Heranbringen der Greif- und Tragplatte an einen Behälter Stöße zu vermeiden. Diese begrenzte Beweglichkeit hat besondere Bedeutung für das Aufnehmen und Entleeren von Großbehältern oder zweier nebeneinanderstehender kleinerer Behälter. Hierzu kann der Querträger 21a, 21b in Art eines zweiarmigen Hebels an der Konsole 36 gelagert sein und auf jedem Hebelarm eine Greif- und Tragplatte 12 tragen.

IPC 1-7

B65F 3/04

IPC 8 full level

B65F 3/04 (2006.01)

CPC (source: EP US)

B65F 3/04 (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0354256A1; EP0736465A1; EP0463386A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0268883 A2 19880601; EP 0268883 A3 19891018; EP 0268883 B1 19910313; AT E61553 T1 19910315; AU 610532 B2 19910523; AU 8142887 A 19880526; CA 1297450 C 19920317; DE 3639861 A1 19880601; DE 3639861 C2 19890608; DE 3768614 D1 19910418; ES 2020991 B3 19911016; GR 3002038 T3 19921230; JP 2667177 B2 19971027; JP S63165201 A 19880708; PT 86194 A 19881215; PT 86194 B 19930831; US 4936732 A 19900626; US 5149243 A 19920922

DOCDB simple family (application)

EP 87116201 A 19871104; AT 87116201 T 19871104; AU 8142887 A 19871120; CA 552302 A 19871120; DE 3639861 A 19861121; DE 3768614 T 19871104; ES 87116201 T 19871104; GR 910400704 T 19910603; JP 29222987 A 19871120; PT 8619487 A 19871123; US 12162287 A 19871117; US 46198190 A 19900108