

## Title (en)

Lifting/tipping or tipping apparatus for emptying containers of varying sizes.

## Title (de)

Hub-Kipp- oder Kippvorrichtung zum Entleeren von Behältern unterschiedlicher Grösse.

## Title (fr)

Dispositif pour soulever et basculer ou dispositif pour basculer des récipients de grandeurs différentes dans le but de les vider.

## Publication

**EP 0010719 A1 19800514 (DE)**

## Application

**EP 79104094 A 19791023**

## Priority

DE 2847259 A 19781031

## Abstract (en)

[origin: ES485586A1] A hoisting and tipping construction, for emptying containers of different sizes, has two individual hoisting and tipping devices arranged side by side, which can be actuated either separately or else together and which are provided with individual pick-up structures each one of which is able to pick up a container to be emptied. Both of the pick-up structures are arranged so that they can simultaneously pick up a single large container. The individual hoisting and tipping devices are equipped with identical pressure-medium motors, connected to identical pressure-medium circuits that are interconnected at their feed lines, which lead from their individual control valves to the motors, through a shut-off or change-over valve that is able to connect the two pressure-medium circuits to each other as desired.

## Abstract (de)

Bei einer Hub-Kipp-Vorrichtung oder Kippvorrichtung zum Entleeren von Behältern unterschiedlicher Grösse, insbesondere zum Entleeren von Müllbehältern unterschiedlicher Grösse in Sammelbehälter von Müllfahrzeugen sind zwei Einzel-Hub-Kipp-Vorrichtungen bzw. Einzel-Kipp-Vorrichtungen (20a und 20b) gleicher Bauart nebeneinander derart angebracht, dass kleinere Behälter zum Entleeren jeweils nur von einer der beiden Einzel-Hub-Kipp-Vorrichtungen bzw. Einzel-Kipp-Vorrichtungen erfasst und grössere Behälter zum Entleeren gleichzeitig von beiden Einzel-Hub-Kipp-Vorrichtungen bzw. Einzel-Kipp-Vorrichtungen erfasst werden können. Die beiden Einzel-Hub-Kipp-Vorrichtungen (20a, 20b) bzw. Einzel-Kipp-Vorrichtungen sind zusätzlich zu ihrer gleichen Ausbildung auch mit gleichen, insbesondere gleich gross ausgelegten Druckmittelmotoren (23, 34) ausgestattet. Diese Druckmittelmotoren sind an zwei gleiche Druckmittelkreise (A, B) angeschlossen. Diese Druckmittelkreise (A, B) enthalten je ein für Nullstellung, Arbeitshub und Rücklaufhub eingerichtetes Steuerventil (37a, 37b) und sind an ihren von diesen Steuerventilen (37a, 37b) zu den Druckmittelmotoren (23, 34) verlaufenden Druckmittelzuleitungen (54a, 54b) über ein Absperr- und Schaltventil (38) miteinander verbunden um sie durch Öffnen dieses Absperr- und Schaltventils (38) wahlweise miteinander parallelschalten zu können.

## IPC 1-7

**B65F 3/04**

## IPC 8 full level

**B65F 3/04** (2006.01); **B65G 65/30** (2006.01); **B65G 67/04** (2006.01); **B65F 3/02** (2006.01)

## CPC (source: EP US)

**B65F 3/045** (2013.01 - EP US); **B65F 2003/024** (2013.01 - EP US); **B65F 2003/0253** (2013.01 - EP US); **B65F 2003/0256** (2013.01 - EP US); **B65F 2003/0286** (2013.01 - EP US)

## Citation (search report)

- DE 1017978 B 19571017 - HANS ZOELLER
- DE 2654542 A1 19780608 - ZOELLER KIPPER
- DE 2515929 A1 19761021 - EDELHOFF STAEDTEREINIGUNG
- FR 2153053 A1 19730427 - STREUBER SULO EISENWERK F

## Cited by

EP0844198A1; WO9902433A1; EP0386569A1; US5503512A; US5004392A; NL1004577C2; EP0820941A1; EP0463386A1; DE19729297A1; DE19729297C2; EP0493571A4; EP0423682A1; GB2237791A; US5145305A; GB2237791B; CN111731887A; US6167795B1; US6607572B2; WO8503689A3; WO8600601A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT NL SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0010719 A1 19800514; EP 0010719 B1 19830309**; AT E2733 T1 19830315; AU 5232079 A 19800508; AU 525195 B2 19821021; BR 7907068 A 19800624; CA 1118704 A 19820223; CS 230565 B2 19840813; DD 146929 A5 19810311; DE 2847259 A1 19800508; DE 2965001 D1 19830414; DK 151560 B 19871214; DK 151560 C 19880530; DK 447479 A 19800501; ES 485586 A1 19800616; JP H0124681 B2 19890512; JP S5561503 A 19800509; NO 153924 B 19860310; NO 153924 C 19860618; NO 793414 L 19800502; PL 117599 B1 19810831; PL 219360 A1 19800602; PT 70391 A 19791101; US 4305693 A 19811215; YU 266179 A 19831231; YU 42654 B 19881031; ZA 795811 B 19801029

## DOCDB simple family (application)

**EP 79104094 A 19791023**; AT 79104094 T 19791023; AU 5232079 A 19791030; BR 7907068 A 19791031; CA 338719 A 19791030; CS 737579 A 19791030; DD 21659179 A 19791031; DE 2847259 A 19781031; DE 2965001 T 19791023; DK 447479 A 19791024; ES 485586 A 19791031; JP 14002579 A 19791031; NO 793414 A 19791024; PL 21936079 A 19791031; PT 7039179 A 19791030; US 8951879 A 19791030; YU 266179 A 19791031; ZA 795811 A 19791030