

**PCT**WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales BüroINTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation ⁶: B65F 3/08, 3/04	A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/58431 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 18. November 1999 (18.11.99)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP99/03118 (22) Internationales Anmeldedatum: 6. Mai 1999 (06.05.99) (30) Prioritätsdaten: 98/3946 11. Mai 1998 (11.05.98) ZA (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ZÖLLER HOLDING GMBH [DE/DE]; Hans-Zöller-Strasse 50-68, D-55130 Mainz (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): DORRINGTON, Gerald [ZA/ZA]; 8 Ravenscraig Road, Woodstock 7925 (ZA). (74) Anwälte: FUCHS, J., H. usw.; Abraham-Lincoln-Strasse 7, D-65189 Wiesbaden (DE).		(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG). Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht.



162162



G00002

(54) Title: LIFTING AND TIPPING DEVICE**(54) Bezeichnung:** HUBKIPPVORRICHTUNG**(57) Abstract**

The invention relates to a lifting and tipping device for emptying containers into the loading opening of a collecting container, especially for emptying refuse containers (50) into the collecting container (12) of a refuse truck (10). The lifting and tipping device (5) has a swivel drive device (32) in the area of the loading opening (14) to which at least one swivel arm (38) with a device (46) for receiving a container is connected with a non-positive fit. The aim of the invention is to provide a lifting and tipping device (5a, 5b) which is as compact as possible and in which the device (46) for receiving a container moves substantially from the bottom upwards without a significant horizontal component when it takes hold of the refuse container (50). To this end the invention provides for the swivel drive device (32) to be fixed to a slide (60) guided in at least one vertical rail (16), and for means which transform the rotation of the swivel drive device (32), during a simultaneous swivel movement of the swivel arm (38), into a lifting movement of the slide (60) which stops at a defined height of lift. The slide (60) can be locked in relation to the rail (16) at the defined height of lift.

(57) Zusammenfassung

Es wird eine Hubkippvorrichtung zum Entleeren von Behältern in die Einschüttöffnung eines Sammelbehälters, insbesondere zum Entleeren von Müllbehältern (50) in den Sammelbehälter (12) eines Müllfahrzeuges (10) beschrieben. Die Hubkippvorrichtung (5) weist im Bereich der Einschüttöffnung (14) eine Schwenktriebeinrichtung (32) auf, an der mindestens ein Schwenkarm (38) mit einer Behälteraufnahmeeinrichtung (46) kraftschlüssig befestigt ist. Um eine möglichst kompakte Hubkippvorrichtung (5a, 5b) zu schaffen, bei der sich die Behälteraufnahmeeinrichtung (46) beim Erfassen des Müllbehälters (50) im wesentlichen von unten nach oben ohne nennenswerte horizontale Komponente bewegt, ist vorgesehen, daß die Schwenktriebeinrichtung (32) an einem, in mindestens einer senkrechten Schiene (16) geführten Schlitten (60) befestigt ist und daß ferner Mittel vorgesehen sind, die die Drehbewegung der Schwenktriebeinrichtung (32) bei gleichzeitiger Schwenkbewegung des Schwenkarms (38) in eine bis zu einer vorgegebenen Hubhöhe ablaufende Hubbewegung des Schlittens (60) umsetzen und daß der Schlitten (60) in der vorgegebenen Hubhöhe mit der Schiene (16) verriegelbar ist.

