

Title (en)
Sweeping device for utility vehicle

Title (de)
Kehrvorrichtung für Arbeitsfahrzeuge

Title (fr)
Dispositif de balayage pour véhicule utilitaire

Publication
EP 0727527 A1 19960821 (DE)

Application
EP 96102227 A 19960215

Priority
DE 29502694 U 19950218

Abstract (en)
The sweeper (1) has a motor-driven rotary brush (2), and a motor-driven conveyor worm (4) in front of it. The rotary brush has an initial diameter (D1) of approx. 30-100 cm, and a bristle length of approx. 10-40 cm. It is driven at such a speed, that it generates an air flow between itself and the take-in aperture (45) of a sweepings collection container (3/38). The container is simultaneously formed as conveyor and flow channel, and the air flow extends to its discharge aperture. The conveyor worm consists of a radial metal plate helix around a central cylindrical hollow. It is enclosed via a small relative distance by a cylindrical jacket pipe (38), which is closed at one end. The take-in aperture extends across at least 1/5 of the jacket pipe circumference.

Abstract (de)
Es sind Kehrvorrichtungen (1) für Arbeitsfahrzeuge (9) mit einer rotierend angetriebenen Borstenwalze (2) bekannt, die oberseitig durch ein Schutzgehäuse abgedeckt ist und vor der eine parallel zur Borstenwalze (2) verlaufende Förderschnecke (4) angeordnet ist, die motorisch antreibbar in einem mit einer rückseitigen Einwurfsöffnung und am Schneckenende mit einer Auslaßöffnung versehenen Kehrgutauffanggehäuse (3) angeordnet ist, wobei das Kehrgutauffanggehäuse (3) unterhalb seiner Einwurfsöffnung ein schräg nach unten gerichtetes Leitblech mit einer flexiblen Bodenleiste (51) aufweist. Zur Verbesserung die Wirkungsweise und Kehrleistung insbesondere bei höheren Fahrgeschwindigkeiten wird die Borstenwalze (2) mit einer solchen Drehgeschwindigkeit angetrieben, daß sie in dem zwischen ihr und der Einwurfsöffnung des Kehrgutauffanggehäuses (3) liegenden Bereich einen Luftstrom erzeugt, der sich in dem zugleich als Förderschale und Strömungskanal ausgebildeten Kehrgutauffanggehäuse (3) bis zu dessen Auslaßöffnung fortsetzt. <IMAGE>

IPC 1-7
E01H 1/04; **E01H 5/06**; **E01H 5/09**

IPC 8 full level
E01H 1/08 (2006.01); **E01H 1/04** (2006.01); **E01H 5/06** (2006.01); **E01H 5/09** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E01H 1/042 (2013.01 - EP US); **E01H 5/06** (2013.01 - EP US); **E01H 5/092** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [DA] DE 4022390 A1 19920123 - KUEPPER WEISSER GMBH [DE]
• [A] US 5249332 A 19931005 - WILKERSON KENNETH R [US]

Cited by
CN105507199A; CN110792058A; DE29719508U1; CN104099970A; US9353494B2; US9303376B2

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

DOCDB simple family (publication)
US 5742967 A 19980428; AT E195777 T1 20000915; CA 2169688 A1 19960819; CA 2169688 C 20000425; DE 29502694 U1 19950511; DE 59605769 D1 20000928; EP 0727527 A1 19960821; EP 0727527 B1 20000823; JP H08253918 A 19961001

DOCDB simple family (application)
US 60231496 A 19960216; AT 96102227 T 19960215; CA 2169688 A 19960216; DE 29502694 U 19950218; DE 59605769 T 19960215; EP 96102227 A 19960215; JP 3102096 A 19960219