

Title (en)  
Spray device.

Title (de)  
Sprühhvorrichtung.

Title (fr)  
Dispositif de pulvérisation.

Publication  
**EP 0535499 A1 19930407 (DE)**

Application  
**EP 92116138 A 19920921**

Priority  
DE 9112386 U 19911004

Abstract (en)  
In conventional spray devices, material which is located in a material container is kept at increased pressure with respect to the ambient pressure by means of propellant gases. The discharge of the material to be sprayed is performed by means of a discharge valve which is to be actuated manually. In order to avoid the use of environmentally damaging propellant gases, a spray device is proposed which has a reservoir chamber (16) which contains the material to be sprayed and has a pressure chamber (15) of variable volume. An actuation device (35) is connected to this pressure chamber (15) of variable volume and is provided to increase the volume of the pressure chamber (15) and thus to suck the material out of the reservoir chamber (16) into the pressure chamber (15). Since the material located in the pressure chamber (15) is kept under pressure by means of an admission device, a non-return valve (31) is arranged in the suction line leading to the reservoir chamber (16). The material can be sprayed with the aforesaid spray device without damaging effects for the environment, it being possible to use conventional spray heads. <IMAGE>

Abstract (de)  
Bei herkömmlichen Sprühhvorrichtungen wird in einem Materialbehälter befindliches Material mittels Treibgasen unter erhöhtem Druck gegenüber dem Umgebungsdruck gehalten. Die Ausgabe des zu versprühenden Materials wird mittels einem manuell zu betätigenden Ausgabeventil vorgenommen. Zur Vermeidung des Einsatzes von umweltschädlichen Treibgasen wird eine Sprühhvorrichtung vorgeschlagen, die eine Vorratskammer (16) aufweist, die das zu versprühende Material beinhaltet und eine volumenveränderliche Druckkammer (15) aufweist. Mit dieser volumenveränderlichen Druckkammer (15) ist eine Betätigungseinrichtung (35) verbunden, die zur Volumenvergrößerung der Druckkammer (15) und damit zum Ansaugen des Materials aus der Vorratskammer (16) in die Druckkammer (15) vorgesehen ist. Da das in der Druckkammer (15) befindliche Material mittels einer Beaufschlagungseinrichtung unter Druck gehalten wird, ist in der Ansaugleitung, die zur Vorratskammer (16) führt, ein Rückschlagventil (31) angeordnet. Mit der genannten Sprühhvorrichtung läßt sich ohne schädliche Einflüsse auf die Umwelt ein Versprühen des Materials vornehmen, wobei es ermöglicht wird, herkömmliche Sprühköpfe zu verwenden. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B05B 9/08**

IPC 8 full level  
**B65D 83/16** (2006.01); **B05B 9/08** (2006.01); **B65D 83/28** (2006.01); **B65D 83/42** (2006.01); **B65D 83/58** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)  
**B05B 1/20** (2013.01 - KR); **B05B 9/0883** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [X] FR 2412353 A1 19790720 - STAAR SA [BE]
- [X] DE 3733523 A1 19890503 - NEUMANN WOLFGANG N [DE]
- [X] FR 2318686 A1 19770218 - SPATZ CORP [US]
- [X] US 3471065 A 19691007 - MALONE CARL E
- [X] DE 1959536 A1 19700611 - AFA CORP [US]
- [X] FR 2141332 A5 19730119 - YOSHINO KOGYOSHO CO LTD
- [A] US 4182496 A 19800108 - BURKE JAMES E [US]

Cited by  
CN113230791A

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)  
**US 5285966 A 19940215**; AT E133093 T1 19960215; AU 2616992 A 19930408; AU 659496 B2 19950518; BR 9203872 A 19930427; CA 2079747 A1 19930405; DE 59205089 D1 19960229; DE 9112386 U1 19911128; DK 0535499 T3 19960603; EP 0535499 A1 19930407; EP 0535499 B1 19960117; ES 2086036 T3 19960616; GR 3019610 T3 19960731; JP H05319465 A 19931203; KR 930007514 A 19930520; TW 213434 B 19930921; ZA 927634 B 19930430

DOCDB simple family (application)  
**US 95430192 A 19920930**; AT 92116138 T 19920921; AU 2616992 A 19921002; BR 9203872 A 19921005; CA 2079747 A 19921002; DE 59205089 T 19920921; DE 9112386 U 19911004; DK 92116138 T 19920921; EP 92116138 A 19920921; ES 92116138 T 19920921; GR 960401005 T 19960409; JP 26634992 A 19921005; KR 920018136 A 19921002; TW 81108252 A 19921016; ZA 927634 A 19921005