

Title (en)  
Water nozzle with self-cleaning means.

Title (de)  
Wasserdüse mit Selbstreinigungsvorrichtung.

Title (fr)  
Buse d'eau avec dispositif d'autonettoyage.

Publication  
**EP 0040334 A2 19811125 (DE)**

Application  
**EP 81103181 A 19810428**

Priority  
DE 8013540 U 19800520

Abstract (en)  
[origin: US4480789A] A water nozzle, particularly for dust suppressing for example at cutting rollers, has a housing with a central opening, a guiding sleeve received at least partially in the central opening of the housing and having an inner passage which is stepped in an axial direction, and a piston stepped in the axial direction and displaceable in the passage of the guiding sleeve to a position in which a narrow gap is formed between the piston and the guiding sleeve so as to prevent solid particles entrained in a flow of water from entering the nozzle. The piston is spring biased in a direction opposite to the direction of the flow of water, so that upon termination of the latter the piston dislodges the solid particles accumulated at the nozzle.

Abstract (de)  
Die Wasserdüse ist zur Staubbekämpfung, beispielsweise an Schrämwälzen, vorgesehen. Sie wird in Zuführungsleitungen der Schrämwälze eingeschraubt und weist eine in zwei Abschnitte (2, 17) unterteilte Auffangbohrung auf, wobei in dem Abschnitt (2) eine Führungshülse (5) mit einem in axialer Richtung mehrfach abgestuften und vorgespannten Kolben (6) angeordnet ist. Die Ausbildung des Kolbens (6) und die Unterteilung der Auffangbohrung verhindern eine Schmutzablagerung und gewährleisten durch zusätzlich entstehende Verwirbelungen ein Vermeiden von Verstopfungen.

IPC 1-7  
**E21C 35/22**

IPC 8 full level  
**B05B 1/30** (2006.01); **B05B 1/34** (2006.01); **B05B 15/02** (2006.01); **B05B 15/14** (2018.01); **B05B 15/522** (2018.01); **E21C 35/187** (2006.01); **E21C 35/22** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B05B 1/3006** (2013.01 - EP US); **B05B 1/3405** (2013.01 - EP US); **B05B 15/14** (2018.01 - EP US); **B05B 15/5225** (2018.01 - EP US); **E21C 35/187** (2013.01 - EP US)

Cited by  
US4537447A; AT385320B; CN106475243A; GB2135024A; US4506932A; EP0253802A1; AT385815B; WO2011095463A3

Designated contracting state (EPC)  
DE GB

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0040334 A2 19811125**; **EP 0040334 A3 19820203**; **EP 0040334 B1 19840912**; DE 3165951 D1 19841018; DE 8013540 U1 19801030; US 4480789 A 19841106

DOCDB simple family (application)  
**EP 81103181 A 19810428**; DE 3165951 T 19810428; DE 8013540 U 19800520; US 50658583 A 19830622