



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201659045 U

(45) 授权公告日 2010. 12. 01

(21) 申请号 201020145718. 7

(22) 申请日 2010. 03. 27

(73) 专利权人 山西丰喜化工设备有限公司

地址 044500 山西省运城市永济市中山西街  
8 号

(72) 发明人 魏红利 仙运昌 李为民

(74) 专利代理机构 山西太原科卫专利事务所  
14100

代理人 郑晋周

(51) Int. Cl.

B05B 1/34 (2006. 01)

B05B 15/00 (2006. 01)

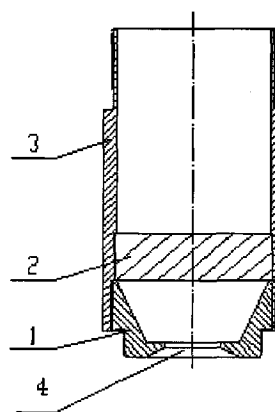
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

雾化喷头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种液体喷射装置,尤其是一种适用于化肥行业尿素工段常压、低压吸收塔中使用的雾化喷头。由喷嘴、喷嘴芯、接头三部分组成,喷嘴、喷嘴芯位于接头内,喷嘴芯在喷嘴之上,喷嘴的下端为喷口,喷嘴芯内部沿圆周均匀开有若干倾斜长孔。本实用新型的有益效果是,在压力较小的情况下雾化效果好,适宜液体中颗粒较多的工况,不易产生堵塞,可方便的拆卸清洗,体积小流量大,成本低廉。



1. 一种雾化喷头,其特征在于:由喷嘴(1)、喷嘴芯(2)、接头(3)三部分组成,喷嘴(1)、喷嘴芯(2)位于接头(3)内,喷嘴芯(2)在喷嘴(1)之上,喷嘴(1)的下端为喷口(4),喷嘴芯(2)内部沿圆周均匀开有若干倾斜长孔(6)。

2. 根据权利要求1所述的雾化喷头,其特征在于:喷嘴芯(2)沿圆周均匀开有8个倾斜长孔(6)。

3. 根据权利要求2所述的雾化喷头,其特征在于:倾斜长孔(6)的倾斜角 $\gamma$ 为 $50^{\circ}$ 。

4. 根据权利要求1所述的雾化喷头,其特征在于:喷口(4)的锥角 $\alpha$ 为 $120^{\circ}$ ,喷嘴腔(5)为倒锥形,半锥角 $\beta$ 为 $25^{\circ}$ 。

5. 根据权利要求1所述的雾化喷头,其特征在于:所述的接头(3)为螺纹接头结构,上端为外螺纹,下端为内螺纹。

## 雾化喷头

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种液体喷射装置,尤其是一种适用于化肥行业尿素工段常压、低压吸收塔中使用的雾化喷头。

### 背景技术

[0002] 众所周知,化肥行业尿素工段常压、低压吸收塔中最初使用的喷头为莲蓬式喷头,该喷头喷洒效果取决于液体喷射装置的进液量;该喷头在球面上打满小孔,不适宜在液体条件差的工况下使用,尤其是液体中颗粒较多的工况下。否则极易结垢,堵塞小孔,造成喷洒效果差。而且这种喷头与设备连接头采用焊接连接,没有可拆性,难以清除杂质。

### 发明内容

[0003] 本实用新型为了解决现有莲蓬式喷头在使用中存在的堵孔,清洗难等问题而提供了一种雾化喷头。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是,一种雾化喷头,由喷嘴、喷嘴芯、接头三部分组成,喷嘴、喷嘴芯位于接头内,喷嘴芯在喷嘴之上,喷嘴的下端为喷口,喷嘴芯内部沿圆周均匀开有若干倾斜长孔。

[0005] 本实用新型提供一种雾化喷头,与现有技术相比,本实用新型克服现有的莲蓬式喷头喷洒效果差和不适宜在液体条件差的工况下使用的不足,其适宜在液体较差的工况下使用、不易产生堵塞尤其适宜液体中颗粒较多的工况,而且可以拆卸清理,使用压力较小时也可达到较好的雾化效果。

[0006] 本实用新型的有益效果是,在压力较小的情况下雾化效果好,适宜液体中颗粒较多的工况,不易产生堵塞,可方便的拆卸清洗,体积小流量大,成本低廉。

### 附图说明

[0007] 图 1 是本实用新型的组装图

[0008] 图 2 是本实用新型的喷嘴结构示意图

[0009] 图 3 是本实用新型的喷嘴芯内部结构示意图

[0010] 图 4 是图 3 的 A 向视图

[0011] 图中:1-喷嘴,2-喷嘴芯,3-接头,4-喷口,5-喷嘴腔,6-倾斜长孔

[0012] 具体实施方式

[0013] 如图 1、2 所示,一种雾化喷头,由喷嘴 1、喷嘴芯 2、接头 3 三部分组成,喷嘴 1、喷嘴芯 2 位于接头 3 内,喷嘴芯 2 在喷嘴 1 之上,喷嘴 1 的下端为喷口 4,喷嘴芯 2 内部沿圆周均匀开有若干倾斜长孔 6。

[0014] 所述的喷嘴芯 2 沿圆周均匀开有 8 个倾斜长孔 6,倾斜角  $\gamma$  为  $50^\circ$ ,使雾化效果更好。

[0015] 如图 2 所示意,喷口 4 的锥角  $\alpha$  为  $120^\circ$ ,喷嘴腔 5 为倒锥形,半锥角  $\beta$  为  $25^\circ$ ;

是为了从喷口喷出的液体雾化效果更好且能与介质充分接触 ;如图 3、4 所示意,喷嘴芯 2 内部的倾斜长孔 6,倾斜角  $\gamma$  为  $50^{\circ}$  ;

[0016] 所述的接头 3 为螺纹接头结构,上端为外螺纹,下端为内螺纹。可拆卸清洗。

[0017] 液体由设备进液管进入到接头 3 并经喷嘴芯 2 的倾斜孔引流到喷嘴腔 5,后由喷嘴的喷口 4 喷射而出。

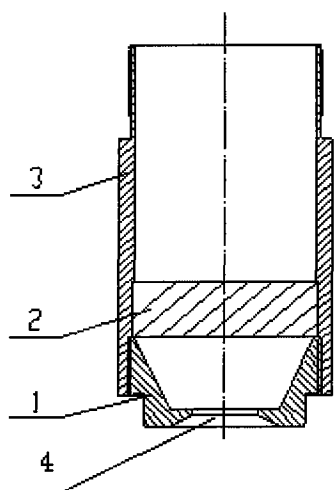


图 1

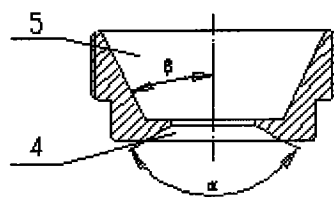


图 2

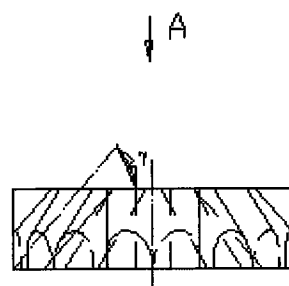


图 3

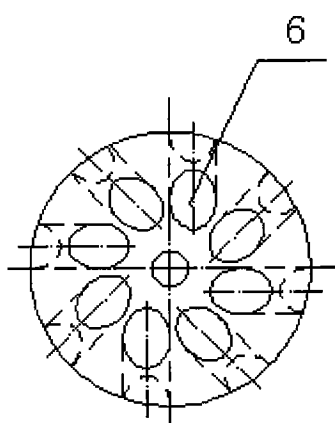


图 4