



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108100674 B
(45) 授权公告日 2024. 04. 30

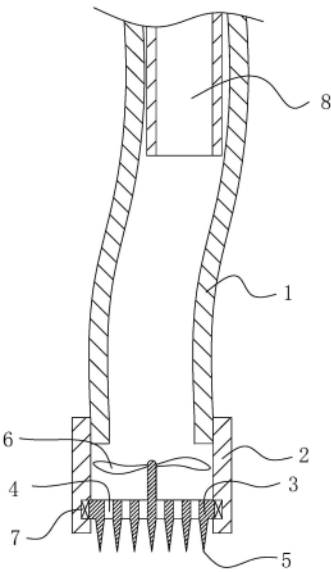
(21) 申请号 201711214266.6
(22) 申请日 2017.11.28
(65) 同一申请的已公布的文献号
 申请公布号 CN 108100674 A
(43) 申请公布日 2018.06.01
(73) 专利权人 佛山科学技术学院
 地址 528000 广东省佛山市南海区狮山镇
 仙溪水库西路佛山科学技术学院
(72) 发明人 欧阳永中
(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务所有
 限公司 44205
 专利代理师 王国标
(51) Int.Cl.
 B65G 53/24 (2006.01)
 B65G 53/52 (2006.01)
 B02C 21/00 (2006.01)
(56) 对比文件
 CN 207580885 U, 2018.07.06
 CN 204583418 U, 2015.08.26
 CN 101600382 A, 2009.12.09
 CN 204523127 U, 2015.08.05
 CN 206239325 U, 2017.06.13

CN 1122730 A, 1996.05.22
JP 2011206621 A, 2011.10.20
FR 2651031 A1, 1991.02.22
JP 2012165663 A, 2012.09.06
CN 206543158 U, 2017.10.10
US 2009083933 A1, 2009.04.02
CN 205109807 U, 2016.03.30
DE 19712177 A1, 1998.09.24
CN 101823606 A, 2010.09.08
CN 103611603 A, 2014.03.05
CN 103624005 A, 2014.03.12
CN 103738741 A, 2014.04.23
CN 104759414 A, 2015.07.08
CN 107307509 A, 2017.11.03
CN 201720091 U, 2011.01.26
CN 202700575 U, 2013.01.30
CN 203494561 U, 2014.03.26
CN 203624579 U, 2014.06.04
CN 203865570 U, 2014.10.08
CN 205815854 U, 2016.12.21
CN 206665703 U, 2017.11.24
CN 2364969 Y, 2000.02.23 (续)

审查员 段虎
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称
 一种化工原料吸取器
(57) 摘要

本发明公开了一种化工原料吸取器,包括软质的吸管,吸管的下端设有破碎组件,破碎组件包括与吸管连接的固定环,固定环内设有可在固定环内转动的破碎板,破碎板上设有若干个吸粉孔,破碎板的下表面设有若干个往下延伸的破碎钉,破碎板的上表面固定连接有扇叶。将吸管与负压设备连接,这样就有巨大的气流进入吸管中,而这些气流驱动扇叶转动,从而让破碎板转动,破碎钉也就能将化工原料硬块破碎,被破碎后的化工原料会从吸粉孔进入吸管内并被抽出。本发明用于化工原料加工。



CN 108100674 B

[接上页]

(56) 对比文件

EP 1375002 A1, 2004.01.02
GB 814742 A, 1959.06.10
IT 7920074 D0, 1979.02.09
KR 101688219 B1, 2016.12.20
US 2010176226 A1, 2010.07.15

汪诚强. 港口输送机械与集装箱机械. 人民交通出版社, 2004, (第1版), 63-65.

刘金一. 散装物料在储斗内起拱现象分析和破除方法. 橡塑技术与装备. 2016, 第42卷 (第21期), 47-50.

1.一种化工原料吸取器,包括软质的吸管(1),其特征在于:吸管(1)的下端设有破碎组件,破碎组件包括与吸管(1)连接的固定环(2),固定环(2)内设有可在固定环(2)内转动的破碎板(3),破碎板(3)上设有若干个吸粉孔(4),破碎板(3)的下表面设有若干个往下延伸的破碎钉(5),破碎板(3)的上表面固定连接有扇叶(6);固定环(2)与破碎板(3)之间设有轴承(7);

吸管(1)内设有硬质材料制成的操作杆(8)。

一种化工原料吸取器

技术领域

[0001] 本发明涉及化工设备,特别涉及一种化工原料吸取器。

背景技术

[0002] 很多的化工原料都是粉状的,在运输过程中或者在长期存放过程中会结成硬块,但是这样的化工原料不能用于生产,要先行进行破碎。现在一般采用普通的粉碎机来完成破碎的工作,但是粉碎机工作效率低,耗时长,并不具备经济性。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是:提供一种能将化工原料破碎并吸取的设备。

[0004] 本发明解决其技术问题的解决方案是:

[0005] 一种化工原料吸取器,包括软质的吸管,吸管的下端设有破碎组件,破碎组件包括与吸管连接的固定环,固定环内设有可在固定环内转动的破碎板,破碎板上设有若干个吸粉孔,破碎板的下表面设有若干个往下延伸的破碎钉,破碎板的上表面固定连接有扇叶。

[0006] 作为上述方案的进一步改进,固定环与破碎板之间设有轴承。

[0007] 作为上述方案的进一步改进,吸管内设有硬质材料制成的操作杆。

[0008] 本发明的有益效果是:一种化工原料吸取器,包括软质的吸管,吸管的下端设有破碎组件,破碎组件包括与吸管连接的固定环,固定环内设有可在固定环内转动的破碎板,破碎板上设有若干个吸粉孔,破碎板的下表面设有若干个往下延伸的破碎钉,破碎板的上表面固定连接有扇叶。将吸管与负压设备连接,这样就有巨大的气流进入吸管中,而这些气流驱动扇叶转动,从而让破碎板转动,破碎钉也就能将化工原料硬块破碎,被破碎后的化工原料会从吸粉孔进入吸管内并被抽出。本发明用于化工原料加工。

附图说明

[0009] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单说明。显然,所描述的附图只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他设计方案和附图。

[0010] 图1是本发明实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 以下将结合实施例和附图对本发明的构思、具体结构及产生的技术效果进行清楚、完整地描述,以充分地理解本发明的目的、特征和效果。显然,所描述的实施例只是本发明的一部分实施例,而不是全部实施例,基于本发明的实施例,本领域的技术人员在不付出创造性劳动的前提下所获得的其他实施例,均属于本发明保护的范围。另外,文中所提到的所有联接/连接关系,并非单指构件直接相接,而是指可根据具体实施情况,通过添加或减

少联接辅件,来组成更优的联接结构。本发明中的各个技术特征,在不互相矛盾冲突的前提下可以交互组合。

[0012] 参照图1,这是本发明的实施例,具体地:

[0013] 一种化工原料吸取器,包括软质的吸管1,吸管1的下端设有破碎组件,破碎组件包括与吸管1连接的固定环2,固定环2内设有可在固定环2内转动的破碎板3,破碎板3上设有若干个吸粉孔4,破碎板3的下表面设有若干个往下延伸的破碎钉5,破碎板3的上表面固定连接扇叶6。将吸管与负压设备连接,这样就有巨大的气流进入吸管中,而这些气流驱动扇叶转动,从而让破碎板转动,破碎钉也就能将化工原料硬块破碎,被破碎后的化工原料会从吸粉孔进入吸管内并被抽出。

[0014] 为了减少破碎板的转动摩擦,固定环2与破碎板3之间设有轴承7。

[0015] 为了便于控制吸管1,吸管1内设有硬质材料制成的操作杆8。

[0016] 以上对本发明的较佳实施方式进行了具体说明,但本发明并不限于所述实施例,熟悉本领域的技术人员在不违背本发明精神的前提下还可作出种种的等同变型或替换,这些等同的变型或替换均包含在本申请权利要求所限定的范围内。

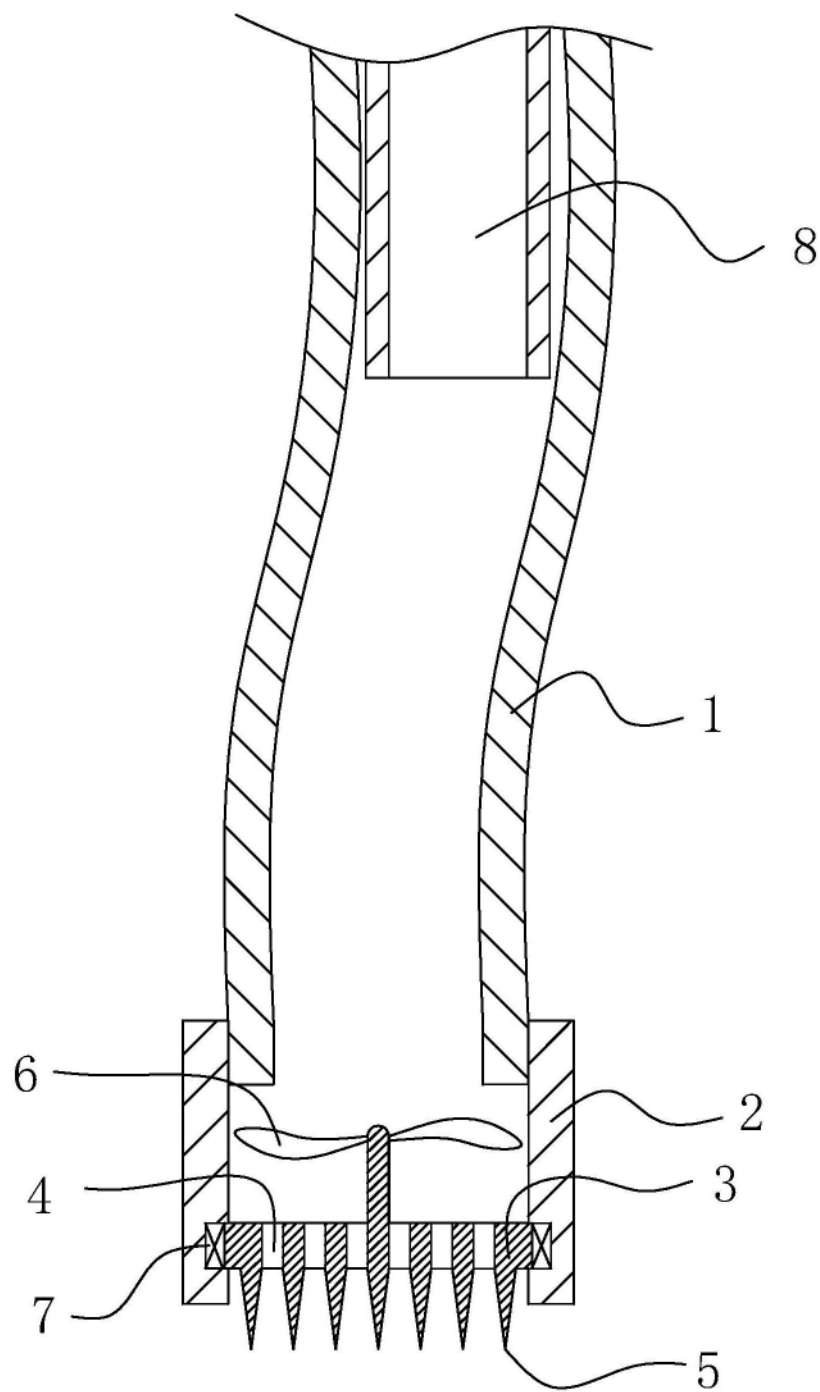


图1