(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205500327 U
(45)授权公告日 2016.08.24

(21)申请号 201620103680.4
(22)申请日 2016.02.02
(66)本国优先权数据
201521121319.6 2015.12.31 CN
(73)专利权人 克拉玛依拓源化工有限公司
地址 834000 新疆维吾尔自治区克拉玛依市农七师五五工业园区世纪大道18号
(72)发明人 李武斌 张彬 易南 梁丹泉 罗军 彭勇
(74)专利代理机构 北京联创佳为专利事务所（普通合伙） 11362
代理人 韩炜
(51)Int.Cl.
B65G 65/40(2006.01)
B65G 69/04(2006.01)

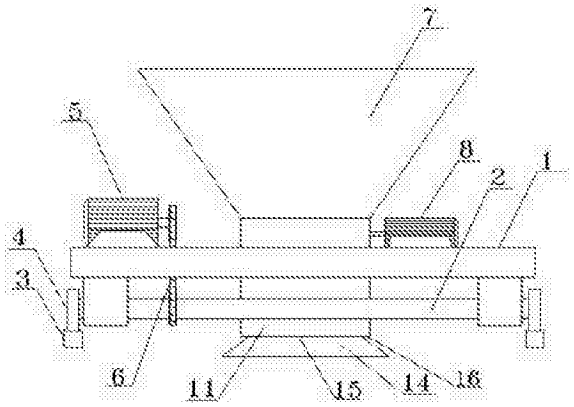
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种投料面较宽的移动式汞触媒投料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种投料面较宽的移动式汞触媒投料装置，包括有行走台，行走台的下方有转动轴，转动轴的两端有行走轮，行走轮的下方有导轨；行走台的上方设有第一电机，第一电机与转动轴连接；行走台的中部设有集料斗，集料斗的下方连接有下料管，下料管的底端设有出料口，出料口处设有倒置的漏斗形散料板，所述散料板的收口端的横截面积小于下料管的横截面积，扩口端的横截面积大于下料管的横截面积，所述散料板与出料口的边沿之间设有间隙；所述下料管中设有翻板，所述翻板上连接有翻转轴，翻转轴的一端穿出下料管的管壁，与第二电机连接。本实用新型具有投料速度快，效率高，投料面较宽，投料均匀，节约劳动力，投料量控制方便的有益效果。



CN 205500327 U

1.一种投料面较宽的移动式汞触媒投料装置，其特征在于：包括有行走台(1)，行走台(1)的下方设有至少两根转动轴(2)，转动轴(2)的两端设有行走轮(4)，行走轮(4)的下方设有导轨(3)；所述行走台(1)的上方设有至少一台第一电机(5)，第一电机(5)经链条(6)与转动轴(2)连接；所述行走台(1)的中部设有集料斗(7)，集料斗(7)的下方连接有下料管(11)，下料管(11)的底端设有出料口(15)，所述下料管(11)穿过行走台(1)，所述出料口(15)位于行走台(1)的下方，所述下料管(11)的出料口(15)处还设有倒置的漏斗形散料板(14)，所述散料板(14)的开口较小的收口端(12)的横截面积小于下料管(11)的横截面积，且位于下料管(11)的内部，开口较大的扩口端(13)的横截面积大于下料管(11)的横截面积，且位于下料管(11)的外部，所述散料板(14)与出料口(15)的边沿之间设有间隙(16)；所述下料管(11)中设有翻板(10)，翻板(10)位于水平位置时，其四周与所述下料管(11)的内壁贴合，所述翻板(10)上连接有翻转轴(9)，翻转轴(9)的一端穿出下料管(11)的管壁，与设于下料管(11)外部的第二电机(8)连接。

2.根据权利要求1所述的投料面较宽的移动式汞触媒投料装置，其特征在于：所述转动轴(2)为两根。

3.根据权利要求1所述的投料面较宽的移动式汞触媒投料装置，其特征在于：所述第一电机(5)为一台，第一电机(5)与其中一根所述的转动轴(2)连接。

一种投料面较宽的移动式汞触媒投料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汞触媒的投料装置，特别是一种投料面较宽的移动式汞触媒投料装置。

背景技术

[0002] 汞触媒是乙炔法生产PVC树脂工艺中重要的原料之一，其在生产过程中，首先是配制浸渍液，然后将煤质柱状活性炭进行酸洗预处理，再将预处理的活性炭置于浸渍液中进行浸泡，最后烘干包装即可。但是传统的生产工艺中，活性炭的投料方式是通过人工手动完成，即人工将堆在一起的活性炭用铲子或者小车运送到浸渍池中，显然存在速度慢、效率低等问题；且人工投放的位置一般只有几点，即投放在处理池内的活性炭是呈堆积状态的，在后期还需要进行多次的搅拌才能保证活性炭能与浸渍液充分接触，显然会明显增大人工的劳动强度，进一 步降低工作效率。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于，提供一种投料面较宽的移动式汞触媒投料装置。本实用新型具有投料速度快，效率高，投料面较宽，投料均匀，节约劳动力的特点，此外，本实用新型具有投料量控制方便的特点。

[0004] 本实用新型的技术方案：一种投料面较宽的移动式汞触媒投料装置，包括有行走台，行走台的下方设有至少两根转动轴，转动轴的两端设有行走轮，行走轮的下方设有导轨；所述行走台的上方设有至少一台第一电机，第一电机经链条与转动轴连接；所述行走台的中部设有集料斗，集料斗的下方连接有下料管，下料管的底端设有出料口，所述下料管穿过行走台，所述出料口位于行走台的下方，所述下料管的出料口处还设有倒置的漏斗形散料板，所述散料板的开口较小的收口端的横截面积小于下料管的横截面积，且位于下料管的内部，开口较大的扩口端的横截面积大于下料管的横截面积，且位于下料管的外部，所述散料板与出料口的边沿之间设有间隙；所述下料管中设有翻板，翻板位于水平位置时，其四周与所述下料管的内壁贴合，所述翻板上连接有翻转轴，翻转轴的一端穿出下料管的管壁，与设于下料管外部的第二电机连接。

[0005] 前述的投料面较宽的移动式汞触媒投料装置，所述转动轴为两根。

[0006] 前述的投料面较宽的移动式汞触媒投料装置，所述第一电机为一台，第一电机与其中一根所述的转动轴连接。

[0007] 本实用新型的有益效果：与现有技术相比，本实用新型通过设置行走台，并在行走台上设置集料斗，通过电机带动行走台移动，最后将活性炭投放到浸渍池中，具有速度快，效率高的特点。同时，通过在下料管的出料口处设置倒置的漏斗形散料板，当活性炭从集料斗落入下料管后，部分活性炭从收口端处的通孔中直接掉落至下方的浸渍池中，部分活性炭从出料口与散料板之间的间隙处出来后，沿着散料板倾斜的外壁散落至下料管周围更宽的地方，具有投料面积较宽的特点。再者，由于行走台沿着导轨来回移动，将活性炭均匀的

投放到浸渍池中，具有投料均匀的特点。另外，本实用新型只需将活性炭放入集料斗中，由电机带动行走台移动即可将活性炭投入浸渍池中，不需要人工来回投放，具有节约劳动力的特点。此外，本实用新型通过在下料管中设置翻板，且翻板上的转轴与电机连接，通过电机带动翻板转动，即可实现下料管的打开和关闭，实现投料量的控制的目的，具有投料量控制方便的特点。综上所述，本实用新型具有投料速度快，效率高，投料面较宽，投料均匀，节约劳动力，投料量控制方便的有益效果。

附图说明

[0008] 附图1为本实用新型的结构示意图；

[0009] 附图2为附图1右视图的剖视图。

[0010] 附图标记说明：1-行走台，2-转动轴，3-导轨，4-行走轮，5-第一电机，6-链条，7-集料斗，8-第二电机，9-翻转轴，10-翻板，11-下料管，12-收口端，13-扩口端，14-散料板，15-出料口，16-间隙。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明，但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0012] 本实用新型的实施例：一种投料面较宽的移动式汞触媒投料装置，如附图1-2所示，包括有方形的行走台1，行走台1的下方设有至少两根平行的转动轴2，转动轴2的两端设有行走轮4，行走轮4的下方设有导轨3，导轨3设于浸渍池的两侧；所述行走台1的上方设有至少一台第一电机5，第一电机5上设有链条6，链条6下方的行走台1上开设有通孔，链条6穿过通孔与行走台1下方的转动轴2连接，使用时第一电机5转动，通过链条6带动转动轴2转动，从而由行走轮4带动行走台1在导轨3上来回移动；所述行走台1的中部设有集料斗7，集料斗7用于盛装活性炭，集料斗7的下方连接有下料管11，下料管11的低端设有出料口15，下料管11穿过行走台1，出料口15位于行走台1的下方，所述下料管11的出料口15处还设有倒置的漏斗形散料板14，所述散料板14的开口较小的收口端12的横截面积小于下料管11的横截面积，且位于下料管11的内部，开口较大的扩口端13的横截面积大于下料管11的横截面积，且位于下料管11的外部，所述散料板14与出料口15的边沿之间设有间隙16，当行走台1移动时，活性炭从集料斗7中下落至下料管11内，此时部分活性炭从收口端12处的通孔中直接掉落至下方的浸渍池中，部分活性炭从出料口15与散料板14之间的间隙16处出来后，沿着散料板14倾斜的外壁散落至下料管11周围更宽的地方，达到了均匀，快速，投料面积较宽，省力，高效的投料目的；所述下料管11中设有翻板10，翻板10位于水平位置时，其四周与所述下料管11的内壁贴合，所述翻板10上连接有翻转轴9，翻转轴9的一端穿出下料管11的管壁，与设于下料管11外部的第二电机8连接，当第二电机8带动翻板10翻转至水平位置时，活性炭停止下落，起到停止投料的目的，当翻板10打开一定的角度后，活性炭下落，开始投料，起到了控制投料量的目的，且控制十分方便。

[0013] 作为优选，所述转动轴2为两根，两根转动轴2分别位于行走台1下方的两端，起到支撑行走台1的作用。

[0014] 作为优选，所述第一电机5为一台，第一电机5与其中一根所述的转动轴2连接，即

可实现带动行走台1行走的目的，设置多个第一电机5会导致设备重量大，能耗较高。

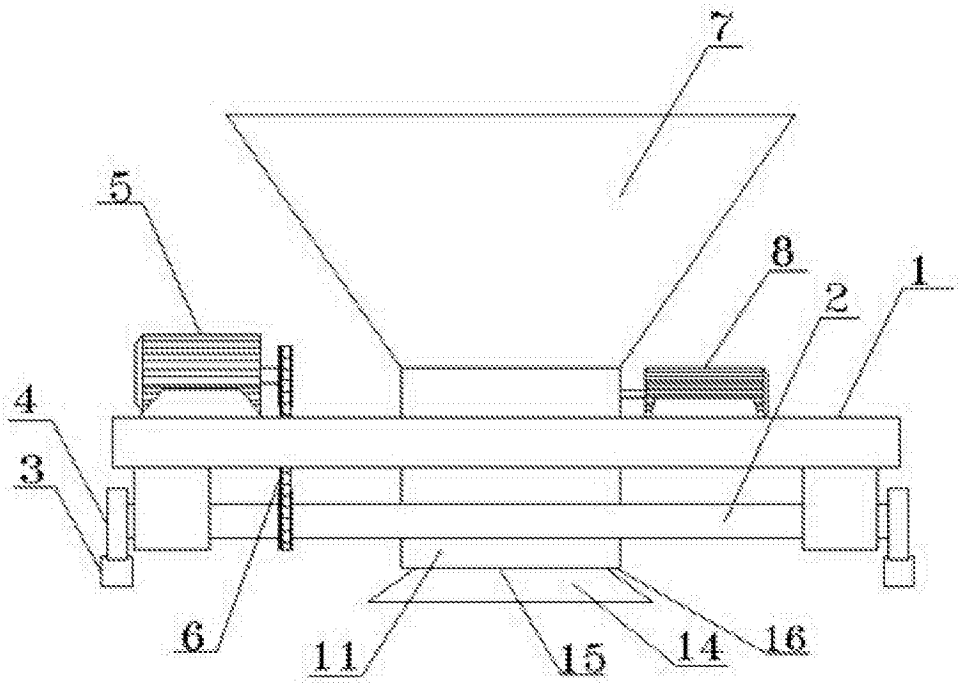


图1

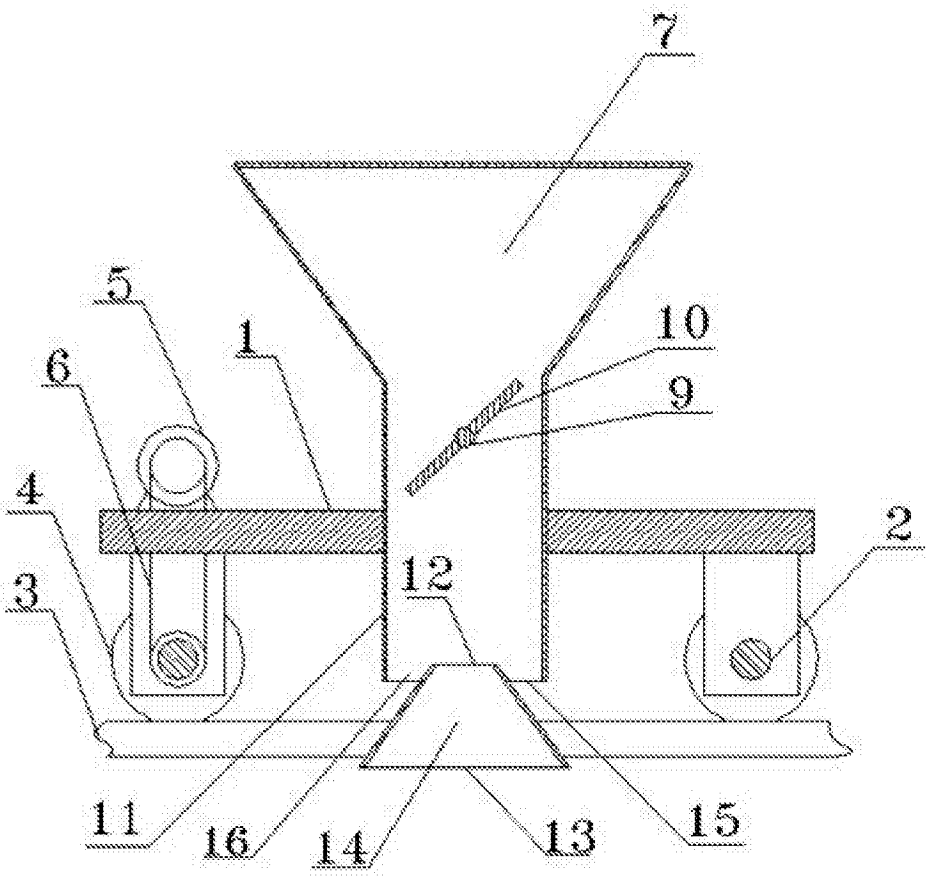


图2