



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214211625 U

(45) 授权公告日 2021.09.17

(21) 申请号 202120178043.4

(22) 申请日 2021.01.22

(73) 专利权人 山东建筑大学

地址 250100 山东省济南市历城区凤鸣路
1000号

(72) 发明人 宋扬 任瑞波 赵兴驰 赵品晖
吴江 王亚宁 刘元柱 张潇文

(74) 专利代理机构 济南誉琨知识产权代理事务
所(普通合伙) 37278

代理人 李照兰

(51) Int.Cl.

B08B 9/087 (2006.01)

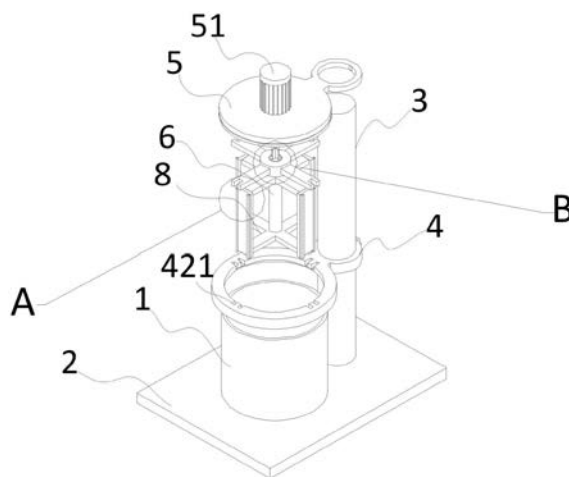
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种沥青拌合锅清洗装置

(57) 摘要

本实用新型属于涉及一种清洗装置,尤其涉及一种沥青拌合锅清洗装置,包括拌合锅,所述拌合锅下方设置有底座,所述底座上设置有支撑柱,所述支撑柱上设置有呈8字形的固定环,所述固定环用于固定拌合锅,所述固定环上设置有若干个凹槽,所述凹槽内设置有固定杆,所述固定杆连接有轴承座,所述轴承座连接有转轴,所述转轴还连接有毛刷固定座,所述毛刷固定座上固定有毛刷,所述转轴上方连接有拌合锅盖,所述拌合锅盖上设置有驱动电机。本实用新型通过固定环固定拌合锅后,在由电机驱动下,毛刷对拌合锅内壁进行刷洗,将粘附的沥青混合物刷下来,同时本装置各部分结构都容易拆卸,方便进行清理及更换。



1. 一种沥青拌合锅清洗装置,包括拌合锅,其特征在于,所述拌合锅下方设置有底座,所述底座上设置有支撑柱,所述支撑柱上设置有呈8字形的固定环,所述固定环用于固定拌合锅,所述固定环上设置有若干个凹槽,所述凹槽内设置有固定杆,所述固定杆连接有轴承座,所述轴承座连接有转轴,所述转轴还连接有毛刷固定座,所述毛刷固定座上固定有毛刷,所述转轴上方连接有拌合锅盖,所述拌合锅盖上设置有驱动电机。

2. 根据权利要求1所述的一种沥青拌合锅清洗装置,其特征在于,所述固定环包括与支撑柱连接的定位环和与定位环连接的拌合锅固定环,所述拌合锅固定环下部的内径与拌合锅的外径相同,所述拌合锅固定环上部的内径小于拌合锅固定环下部的内径。

3. 根据权利要求2所述的一种沥青拌合锅清洗装置,其特征在于,所述凹槽设置在拌合锅固定环上,所述凹槽绕拌合锅固定环中心呈均匀环绕分布,所述固定杆与凹槽衔接端呈凹字形。

4. 根据权利要求1所述的一种沥青拌合锅清洗装置,其特征在于,毛刷固定座包括上部十字形连接杆和下部十字形连接杆,所述上部十字形连接杆、下部十字形连接杆之间设置有竖板,所述竖板上设置有呈L形的轨道,所述毛刷可与轨道衔接。

5. 根据权利要求1所述的一种沥青拌合锅清洗装置,其特征在于,所述转轴还包括上部的截面呈十字形的衔接头,所述拌合锅盖设置有对应衔接头的衔接座,所述衔接座设置有十字形的卡槽。

6. 根据权利要求5所述的一种沥青拌合锅清洗装置,其特征在于,所述拌合锅盖上还设置有橡胶圈,所述拌合锅盖连接有拌合锅盖定位环,所述拌合锅盖定位环侧面设置有螺栓孔。

一种沥青拌合锅清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于涉及一种清洗装置,尤其涉及一种沥青拌合锅清洗装置。

背景技术

[0002] 沥青是由不同分子量的碳氢化合物及其非金属衍生物组成的黑褐色复杂混合物,是高黏度有机液体的一种,呈液态,表面呈黑色,可溶于二硫化碳。为了提高沥青的性能,研究人员通过向沥青中添加多种物质,再在沥青拌合锅中进行混合,得到沥青混合物测试其性能。

[0003] 由于每次配置完沥青后,沥青拌合锅中的沥青总是清理不干净,这就影响到后续使用沥青拌合锅时配置出来的沥青混合物,为实验的进行带来不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型针对上述的沥青拌合锅清理不干净的问题,提供了一种结构简单、易于操作的沥青拌合锅清洗装置。

[0005] 为了达到上述目的,本实用新型采用的技术方案为,一种沥青拌合锅清洗装置,包括拌合锅,所述拌合锅下方设置有底座,所述底座上设置有支撑柱,所述支撑柱上设置有呈8字形的固定环,所述固定环用于固定拌合锅,所述固定环上设置有若干个凹槽,所述凹槽内设置有固定杆,所述固定杆连接有轴承座,所述轴承座连接有转轴,所述转轴还连接有毛刷固定座,所述毛刷固定座上固定有毛刷,所述转轴上方连接有拌合锅盖,所述拌合锅盖上设置有驱动电机。

[0006] 作为优选,所述固定环包括与支撑柱连接的定位环和与定位环连接的拌合锅固定环,所述拌合锅固定环下部的内径与拌合锅的外径相同,所述拌合锅固定环上部的内径小于拌合锅固定环下部的内径。

[0007] 作为优选,所述凹槽设置在拌合锅固定环上,所述凹槽绕拌合锅固定环中心呈均匀环绕分布,所述固定杆与凹槽衔接端呈凹字形。

[0008] 作为优选,毛刷固定座包括上部十字形连接杆和下部十字形连接杆,所述上部十字形连接杆、下部十字形连接杆之间设置有竖板,所述竖板上设置有呈L形的轨道,所述毛刷可与轨道衔接。

[0009] 作为优选,所述转轴还包括上部的截面呈十字形的衔接头,所述拌合锅盖设置有一对应衔接头的衔接座,所述衔接座设置有十字形的卡槽。

[0010] 作为优选,所述拌合锅盖上还设置有橡胶圈,所述拌合锅盖连接有拌合锅盖定位环,所述拌合锅盖定位环侧面设置有螺栓孔。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于,

[0012] 1、本实用新型通过固定环固定拌合锅后,在由电机驱动下,毛刷对拌合锅内壁进行刷洗,将粘附的沥青混合物刷下来,同时本装置各部分结构都容易拆卸,方便进行清理及更换。本实用新型结构简单、易于操作,适宜进行推广使用。

附图说明

[0013] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作一简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0014] 图1、图2为一种沥青拌合锅清洗装置的结构示意图;

[0015] 图3为图1中A处的结构示意图;

[0016] 图4为图1中B处的结构示意图;

[0017] 图5为一种沥青拌合锅清洗装置主视图;

[0018] 图6为毛刷的结构示意图;

[0019] 以上各图中,1、拌合锅;2、底座;3、支撑柱;4、固定环;41、定位环;42、拌合锅固定环;421、凹槽;5、拌合锅盖;51、驱动电机;52、拌合锅定位环;6、转轴;61、轴承座;62、衔接头;7、固定杆;8、毛刷固定座;81、上部十字形连接杆;82、下部十字形连接杆;83、竖板;84、轨道;9、小螺栓;10、衔接座。

具体实施方式

[0020] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0021] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0022] 如图1、图2、图3、图4、图5、图6所示,一种沥青拌合锅清洗装置,包括室内用可拆卸型小型拌合锅1,本实用新型中使用最常见的圆柱形拌合锅,为了清洗拌合锅,本实用新型在拌合锅1下方设置有底座2,底座2上设置有支撑柱3,支撑柱3上设置有呈8字形的固定环4,该固定环4卡在拌合锅1上方开口处将拌合锅1固定。固定环4上设置有若干个凹槽421,凹槽421内设置有固定杆7,并且固定杆7连接有轴承座61,这样轴承座61位置就固定,通过轴承座61连接有转轴6,在转轴6的下方还连接有毛刷固定座8,当转轴6转动,毛刷固定座8随之转动,并且毛刷固定座8上固定有毛刷,由毛刷来对拌合锅1侧壁进行刷洗,将沥青从拌合锅1壁上刷洗下来,转轴6上方连接有拌合锅盖5,在向拌合锅1内添加煤油后,将拌合锅盖5扣在拌合锅1开口处,这里由于固定杆7是卡在固定环4上凹槽421内,所以拌合锅盖5贴合固定环4将拌合锅1开口封闭,拌合锅盖5上设置有驱动电机51,驱动电机51用于驱动转轴6转动。

[0023] 为了使固定环4能固定拌合锅,固定环4包括与用于与支撑柱连接的定位环41和与定位环41连接的拌合锅固定环42,其中定位环41通过在侧面设置有螺栓,通过拧紧螺栓来顶紧支撑柱达到固定定位环41的目的,拌合锅固定环42下部的内径与拌合锅1的外径相同,拌合锅固定环42上部的内径小于拌合锅固定环42下部的内径,这样拌合锅固定环42的截面应为一个倒L形,可以卡住拌合锅1的开口。

[0024] 为了方便定位固定杆7,凹槽421设置在拌合锅固定环42上,凹槽421绕拌合锅固定

环42中心呈均匀环绕分布,并且固定杆7也设置有若干个以达到受力平衡,固定杆7与凹槽421衔接端呈凹字形,固定杆7从上向下进入凹槽421后,使固定杆7位置固定不能转动。

[0025] 为了方便更换毛刷,就设置有可旋转的毛刷固定座8,包括上部十字形连接杆81和下部十字形连接杆82,上部十字形连接杆81、下部十字形连接杆82之间设置有竖板83,竖板83上设置有对称的呈L形的轨道84,毛刷可与轨道84衔接,衔接后毛刷只能沿轨道84上下移动,在进入拌合锅1旋转时由于拌合锅1内空间有限,毛刷并不能从竖板83上分离,只能随毛刷固定座8转动。

[0026] 为了方便清理毛刷固定座8,毛刷固定座8与驱动电机51并不是固定连接的,转轴6还包括上部的截面呈十字形的衔接头62,拌合锅盖5设置有对应衔接头62的衔接座10,衔接座10设置有十字形的卡槽,将衔接头62对齐卡槽后,衔接头62进入衔接座10,二者衔接,驱动电机51通过衔接头62就可带动衔接头62即转轴6旋转。

[0027] 为了防止煤油从拌合锅1中渗出,拌合锅盖5上还设置有橡胶圈,拌合锅盖5连接有拌合锅盖定位环52,拌合锅盖定位环52侧面设置有螺栓孔,使拌合锅盖5能固定在支撑柱上,即使拌合锅盖5压紧固定环,防止煤油渗出,同时使衔接头62与衔接座10相互衔接,驱动电机51能带动转轴6转动。

[0028] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

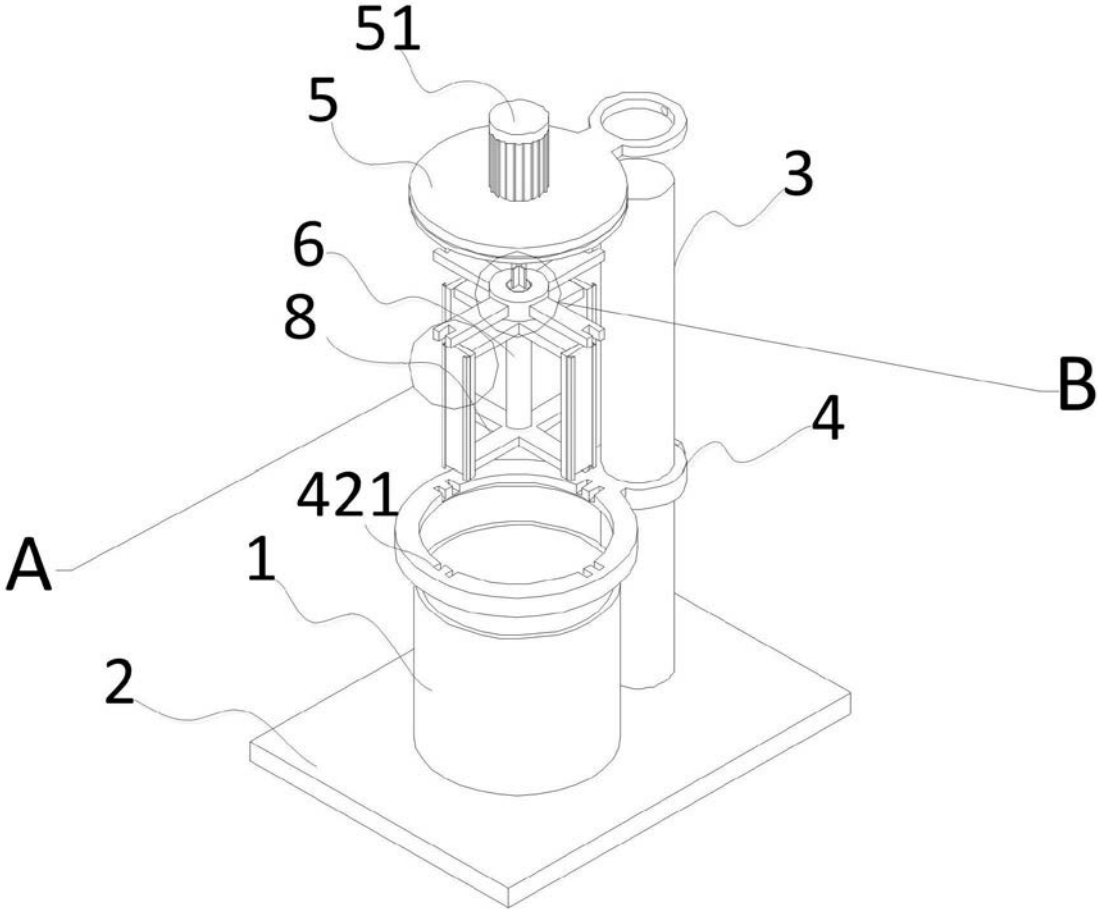


图1

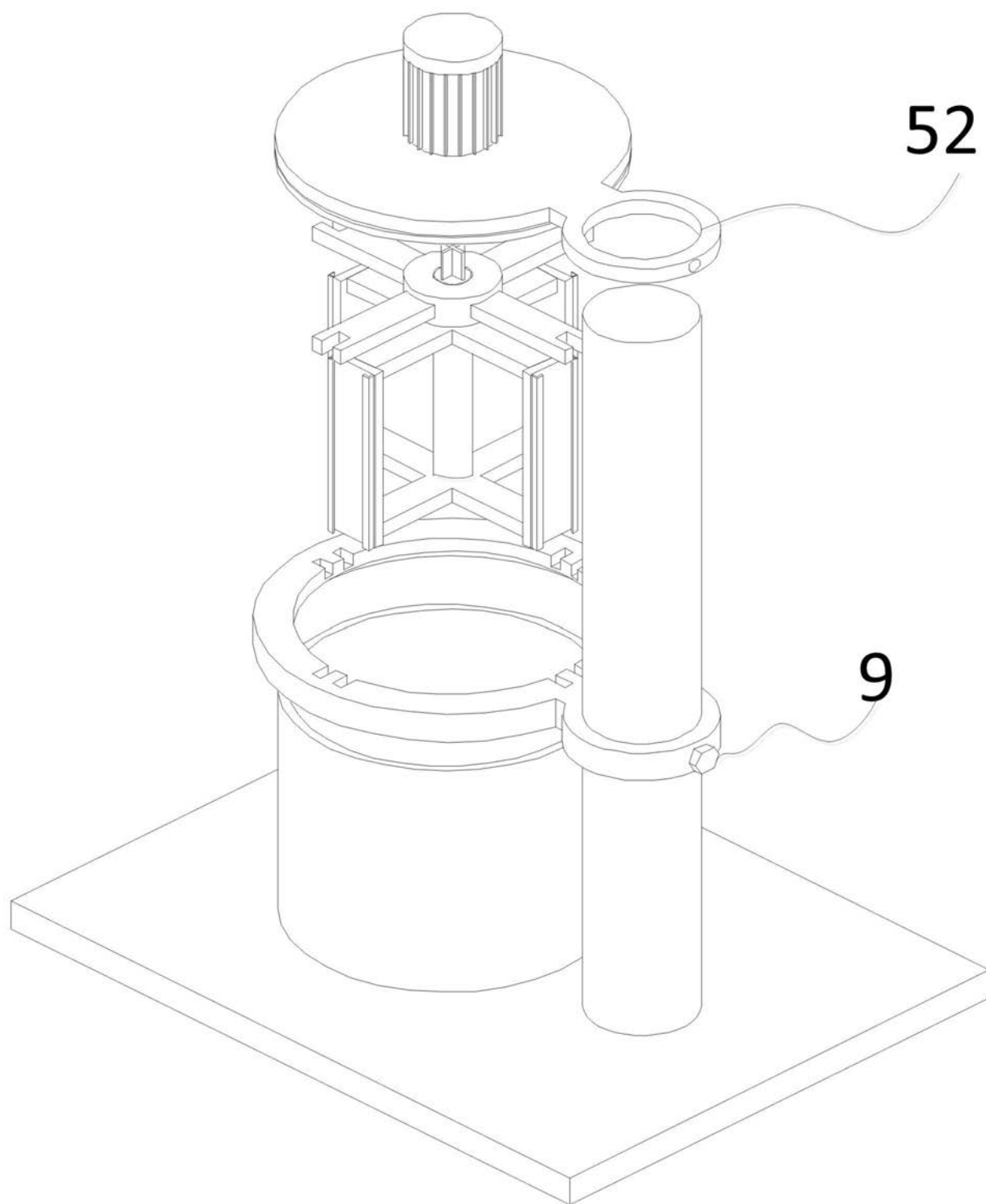


图2

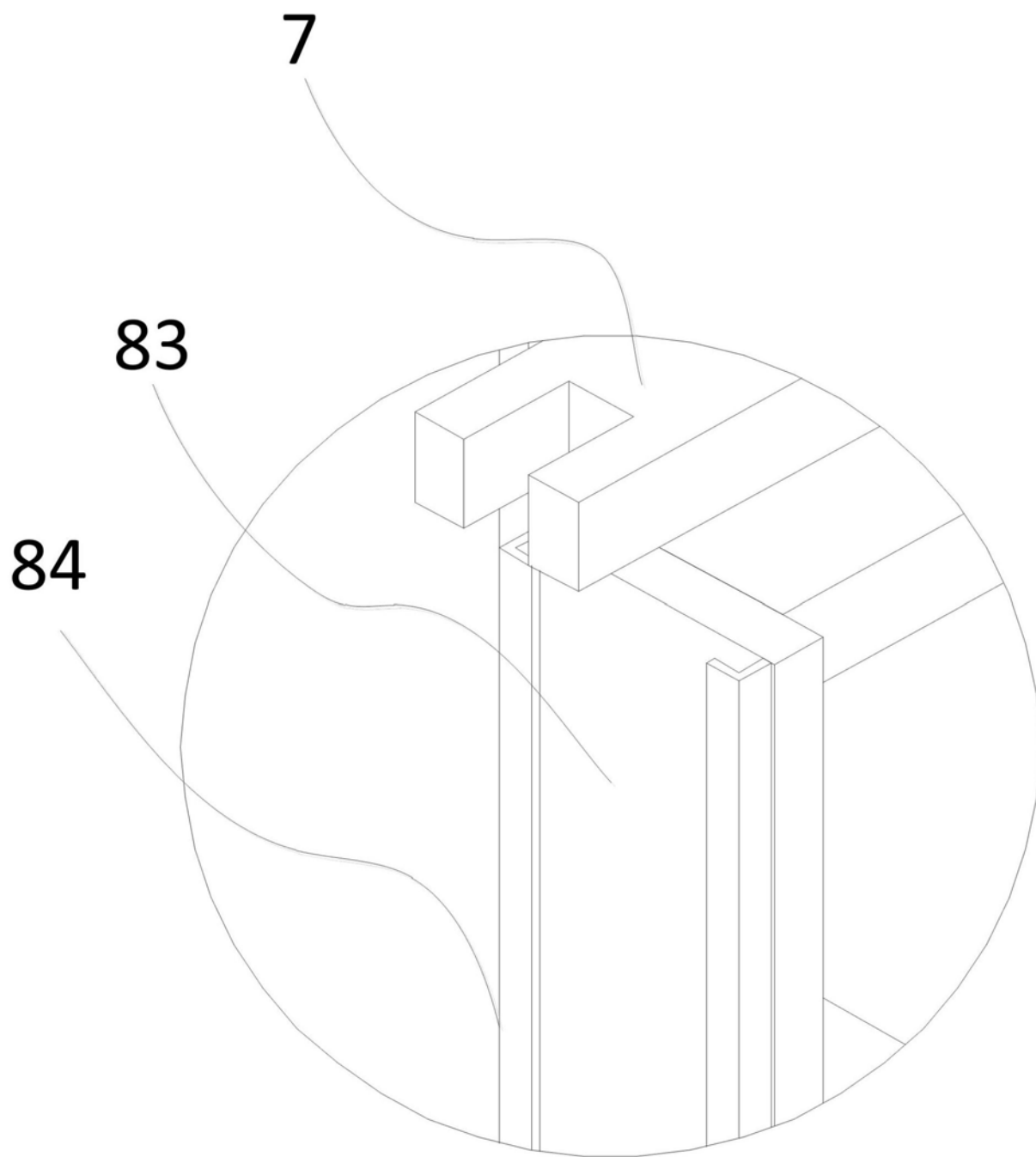


图3

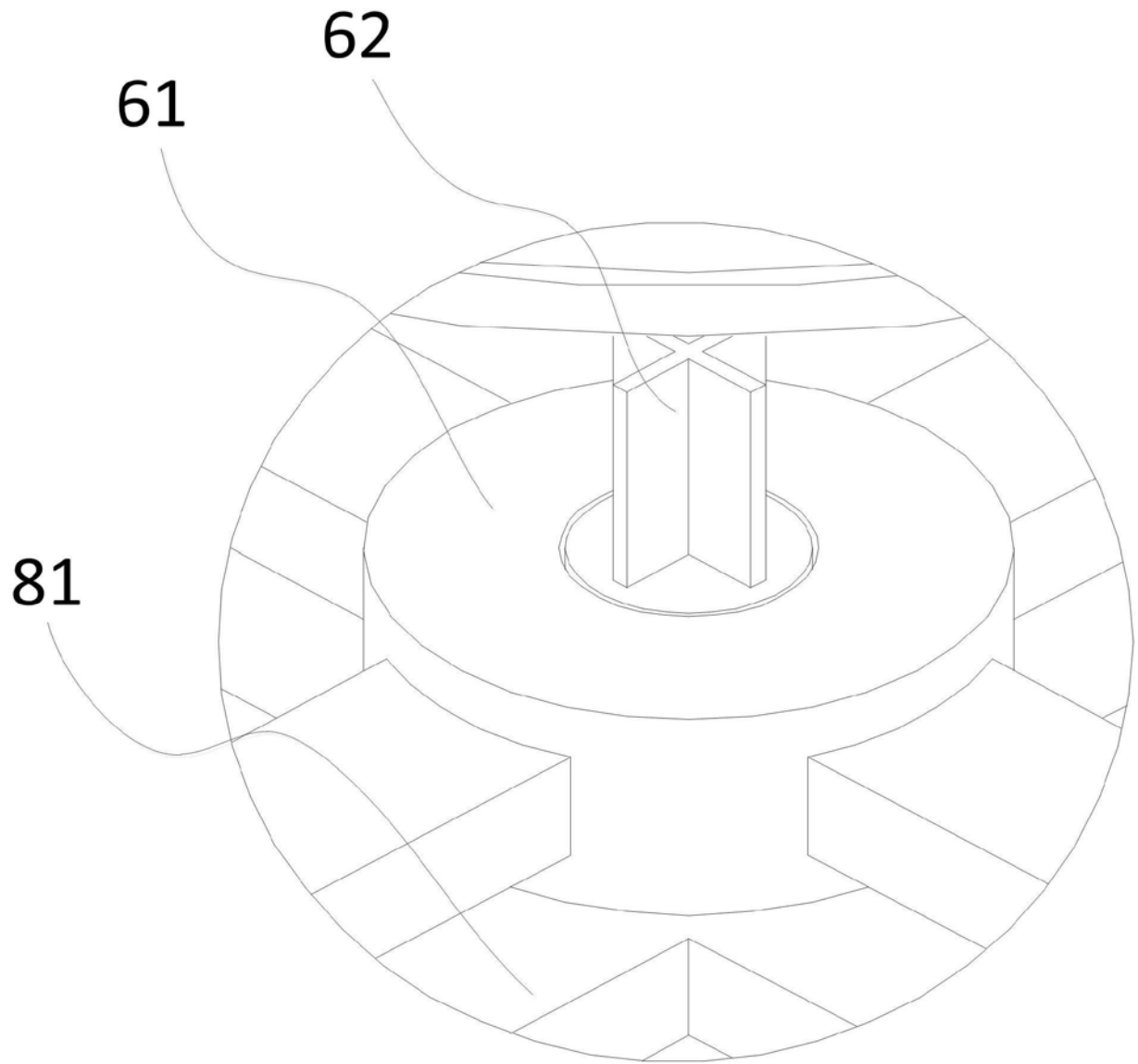


图4

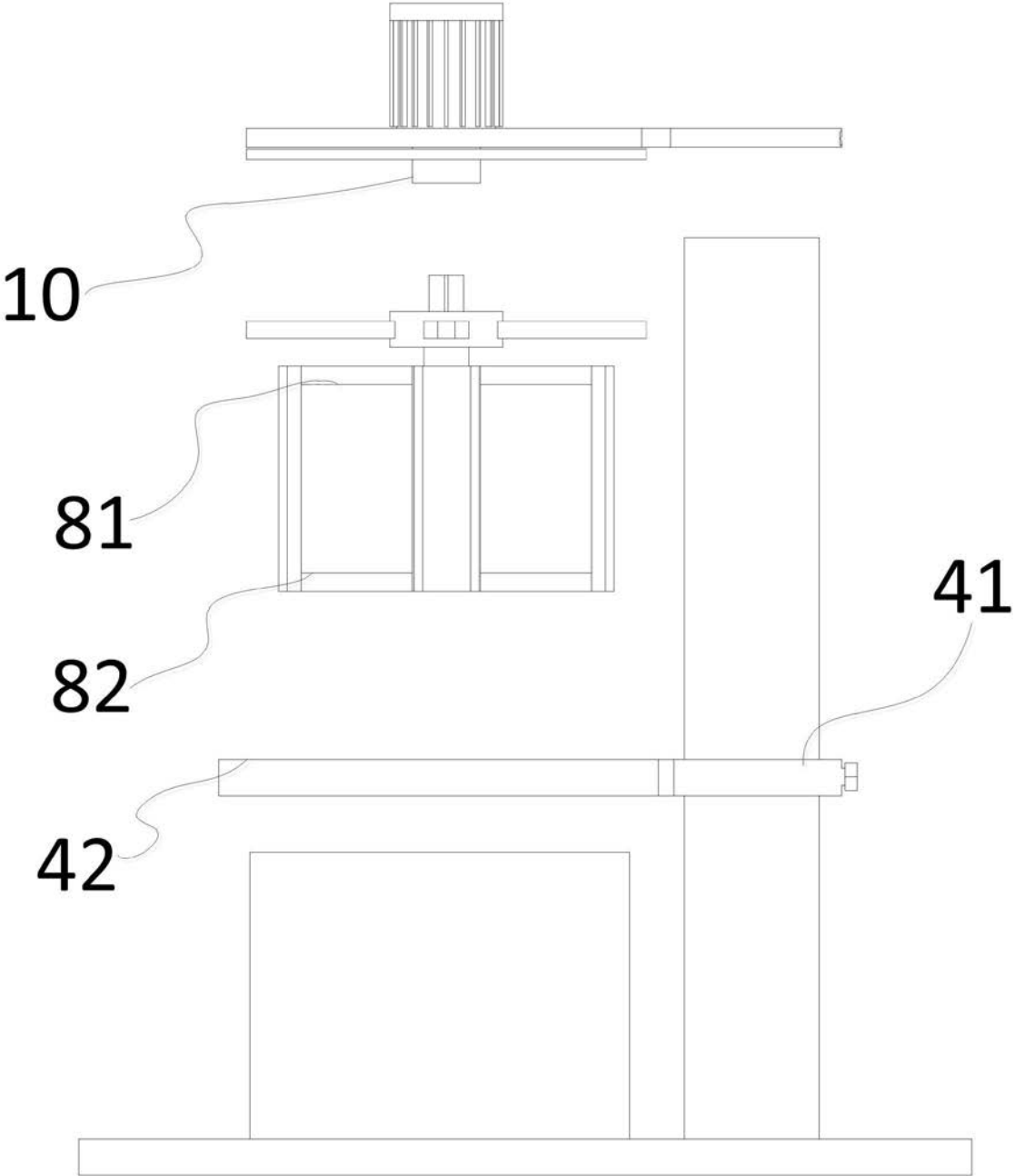


图5

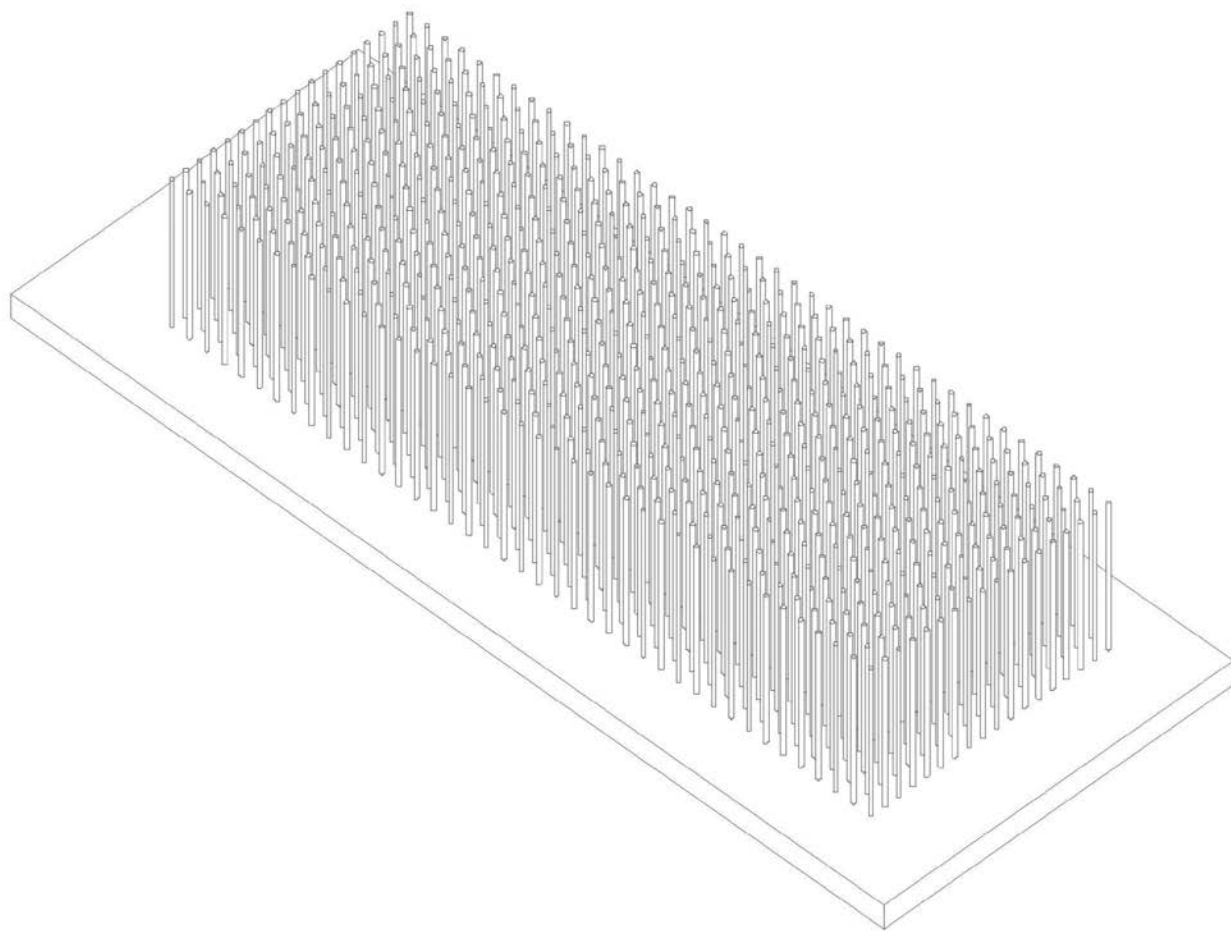


图6