



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212119738 U

(45) 授权公告日 2020.12.11

(21) 申请号 202020723253.2

(22) 申请日 2020.05.06

(73) 专利权人 苏州嘉乐威新材料股份有限公司

地址 215000 江苏省苏州市相城区黄埭镇
安民路20号

(72) 发明人 张建军

(74) 专利代理机构 南京中高专利代理有限公司
32333

代理人 沈雄

(51) Int.Cl.

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

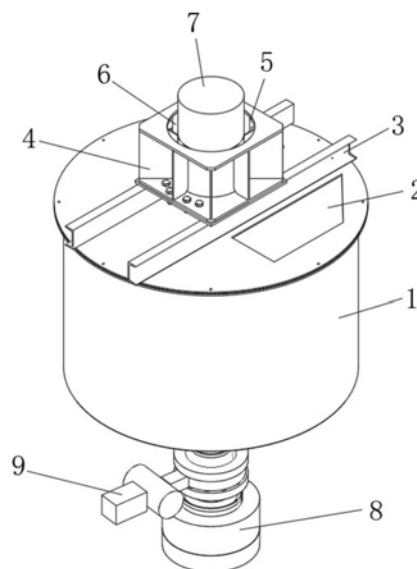
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种油漆涂料样罐搅拌装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种油漆涂料样罐搅拌装置,通过在旋转轴上固定安装搅拌叶片,通过将底板与水平方向呈锐角夹角设置,且底板与罐体底端设置的V型槽相适配,使得底板能够与罐体的底端贴合,通过驱动电机带动旋转轴转动,使得旋转轴在转动的同时带动搅拌叶片对罐体内的油漆涂料进行搅拌,通过固定板带动底板转动,使得底板贴合罐体的底端转动,从而能够防止罐体的底端沉淀油漆涂料,通过在横梁的底端固定安装固定杆,将若干刮板通过螺栓与固定杆固定连接,使得若干刮板与罐体的内壁贴合,进而当旋转轴转动时,刮板在转动的同时通过与罐体的贴合,能够防止油漆涂料在罐体的内壁上形成沉淀物。



1. 一种油漆涂料样罐搅拌装置, 其特征在于, 包括: 罐体(1)、用于对罐体(1)内的油漆涂料进行搅拌的搅拌叶片(16)以及用于对罐体(1)内壁进行贴合搅拌的刮板(12), 罐体(1)为内部中空的桶状结构, 罐体(1)的底端一体连接有V型槽, 罐体(1)内竖直设置有旋转轴(15), 旋转轴(15)的上端通过轴承与罐体(1)转动连接, 旋转轴(15)的顶端贯穿罐体(1)向上延伸, 且旋转轴(15)的顶端转动连接有用于驱动旋转轴(15)转动的驱动电机(7), 旋转轴(15)上固定安装有若干用于搅拌油漆涂料的搅拌叶片(16), 旋转轴(15)的底端固定安装有固定板(13), 固定板(13)为L型结构, 且固定板(13)的底端通过螺栓固定安装有底板(14), 底板(14)与水平方向呈锐角夹角设置, 且底板(14)与罐体(1)底端设置的V型槽相适配。

2. 如权利要求1所述的一种油漆涂料样罐搅拌装置, 其特征在于, 所述旋转轴(15)的上端固定安装有导套(17), 导套(17)通过法兰盘(18)与横梁(10)固定连接, 法兰盘(18)通过轴孔与导套(17)固定连接, 法兰盘(18)通过螺栓与横梁(10)固定连接, 横梁(10)为十字形结构。

3. 如权利要求2所述的一种油漆涂料样罐搅拌装置, 其特征在于, 所述横梁(10)的底端通过轴孔固定安装有固定杆(11), 固定杆(11)上等间距设置有若干刮板(12), 若干刮板(12)均通过螺栓与固定杆(11)固定连接, 若干刮板(12)为锥形结构, 且若干刮板(12)与罐体(1)的内壁贴合。

4. 如权利要求1所述的一种油漆涂料样罐搅拌装置, 其特征在于, 若干所述搅拌叶片(16)两两成对设置在旋转轴(15)上, 两两成对的搅拌叶片(16)通过固定环(19)与旋转轴(15)固定连接, 固定环(19)与搅拌叶片(16)为一体化结构, 固定环(19)之间通过若干固定螺栓(21)固定连接。

5. 如权利要求4所述的一种油漆涂料样罐搅拌装置, 其特征在于, 所述固定环(19)为半圆形结构, 且固定环(19)的一端设置有固定槽(20), 固定槽(20)与键(22)卡接固定, 固定环(19)通过键(22)与旋转轴(15)转动连接, 键(22)通过旋转轴(15)上设置的卡槽与旋转轴(15)卡接固定。

6. 如权利要求1所述的一种油漆涂料样罐搅拌装置, 其特征在于, 所述固定板(13)对称设置在旋转轴(15)的底端, 固定板(13)的一端一体连接有固定环(19), 且固定板(13)通过固定环(19)与键(22)卡接固定, 固定环(19)通过键(22)与旋转轴(15)转动连接。

7. 如权利要求1所述的一种油漆涂料样罐搅拌装置, 其特征在于, 所述罐体(1)的顶端固定安装有筋板(3), 筋板(3)的顶端通过螺栓固定安装有固定座(4), 固定座(4)内设置有安装孔(5), 安装孔(5)为圆柱形通孔, 安装孔(5)内安装有驱动电机(7)。

8. 如权利要求1所述的一种油漆涂料样罐搅拌装置, 其特征在于, 所述驱动电机(7)与固定座(4)之间设置有若干加强板(6), 若干加强板(6)与固定座(4)为一体化结构, 驱动电机(7)通过螺栓与罐体(1)固定连接, 罐体(1)的顶端通过铰接件活动安装有盖板(2)。

9. 如权利要求1所述的一种油漆涂料样罐搅拌装置, 其特征在于, 所述罐体(1)的底端通过螺栓固定安装有排出口(8), 排出口(8)上固定安装有开关(9)。

一种油漆涂料样罐搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置技术领域,尤其涉及一种油漆涂料样罐搅拌装置。

背景技术

[0002] 油漆涂料是应用于建筑等行业的重要材料,油漆涂料能够通过不同的实施工艺涂覆在物件表面,形成粘附牢固、具有一定强度、连续固态薄膜。油漆涂料样罐是存储油漆涂料的一种重要装置。油漆涂料在样罐中由于长期处于静止状态,使得油漆涂料容易在样罐内形成沉淀物,现有的油漆涂料样罐内设置的搅拌装置在通过驱动机构进行转动时,虽然能对样罐内的油漆涂料进行搅拌以减少油漆涂料的沉淀,但现有的样罐搅拌装置在对油漆涂料进行搅拌时,搅拌叶片无法与样罐的底端和罐体的内壁贴合,使得样罐的底端和罐体内壁的沉淀物无法进行搅拌去除,不能满足使用需要。

实用新型内容

[0003] 针对上述技术中存在的不足之处,本实用新型提供了一种油漆涂料样罐搅拌装置,以解决现有的油漆涂料样罐内设置的搅拌装置在通过驱动机构进行转动时,虽然能对样罐内的油漆涂料进行搅拌以减少油漆涂料的沉淀,但现有的样罐搅拌装置在对油漆涂料进行搅拌时,搅拌叶片无法与样罐的底端和罐体的内壁贴合,使得样罐的底端和罐体内壁的沉淀物无法进行搅拌去除,不能满足使用需要的技术问题。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:一种油漆涂料样罐搅拌装置,包括:罐体、用于对罐体内的油漆涂料进行搅拌的搅拌叶片以及用于对罐体内壁进行贴合搅拌的刮板,罐体为内部中空的桶状结构,罐体的底端一体连接有V型槽,罐体内竖直设置有旋转轴,旋转轴的上端通过轴承与罐体转动连接,旋转轴的顶端贯穿罐体向上延伸,且旋转轴的顶端转动连接有用于驱动旋转轴转动的驱动电机,旋转轴上固定安装有若干用于搅拌油漆涂料的搅拌叶片,旋转轴的底端固定安装有固定板,固定板为L型结构,且固定板的底端通过螺栓固定安装有底板,底板与水平方向呈锐角夹角设置,且底板与罐体底端设置的V型槽相适配。

[0005] 作为本实用新型的进一步方案,旋转轴的上端固定安装有导套,导套通过法兰盘与横梁固定连接,法兰盘通过轴孔与导套固定连接,法兰盘通过螺栓与横梁固定连接,横梁为十字形结构。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案,横梁的底端通过轴孔固定安装有固定杆,固定杆上等间距设置有若干刮板,若干刮板均通过螺栓与固定杆固定连接,若干刮板为锥形结构,且若干刮板与罐体的内壁贴合。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案,若干搅拌叶片两两成对设置在旋转轴上,两两成对的搅拌叶片通过固定环与旋转轴固定连接,固定环与搅拌叶片为一体化结构,固定环之间通过若干固定螺栓固定连接。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,环为半圆形结构,且固定环的一端设置有固定槽,

固定槽与键卡接固定,固定环通过键与旋转轴转动连接,键通过旋转轴上设置的卡槽与旋转轴卡接固定。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,固定板对称设置在旋转轴的底端,固定板的一端一体连接有固定环,且固定板通过固定环与键卡接固定,固定环通过键与旋转轴转动连接。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,罐体的顶端固定安装有筋板,筋板的顶端通过螺栓固定安装有固定座,固定座内设置有安装孔,安装孔为圆柱形通孔,安装孔内安装有驱动电机。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,驱动电机与固定座之间设置有若干加强板,若干加强板与固定座为一体化结构,驱动电机通过螺栓与罐体固定连接,罐体的顶端通过铰接件活动安装有盖板。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,罐体的底端通过螺栓固定安装有排出口,排出口上固定安装有开关。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,其有益效果是:

[0014] 本实用新型提供一种油漆涂料样罐搅拌装置,通过在旋转轴上固定安装搅拌叶片,通过将底板与水平方向呈锐角夹角设置,且底板与罐体底端设置的V型槽相适配,使得底板能够与罐体的底端贴合,通过驱动电机带动旋转轴转动,使得旋转轴在转动的同时带动搅拌叶片对罐体内的油漆涂料进行搅拌,通过固定板带动底板转动,使得底板贴合罐体的底端转动,从而能够防止罐体的底端沉淀油漆涂料,通过在横梁的底端固定安装固定杆,将若干刮板通过螺栓与固定杆固定连接,使得若干刮板与罐体的内壁贴合,进而当旋转轴转动时,旋转轴通过导套带动横梁转动,从而使得横梁在转动的同时通过固定杆带动刮板转动,使得刮板在转动的同时通过与罐体的贴合,能够防止油漆涂料在罐体的内壁上形成沉淀物。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的一种油漆涂料样罐搅拌装置的安装示意图;

[0016] 图2是本实用新型的罐体的内部安装示意图;

[0017] 图3是本实用新型的横梁的安装示意图;

[0018] 图4是本实用新型的旋转轴的安装示意图;

[0019] 图5是本实用新型的固定环的安装示意图;

[0020] 图中:1、罐体;2、盖板;3、筋板;4、固定座;5、安装孔;6、加强板;7、驱动电机;8、排出口;9、开关;10、横梁;11、固定杆;12、刮板;13、固定板;14、底板;15、旋转轴;16、搅拌叶片;17、导套;18、法兰盘;19、固定环;20、固定槽;21、固定螺栓;22、键。

具体实施方式

[0021] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0022] 如图1至图5所示,本实用新型提供一种油漆涂料样罐搅拌装置,包括:罐体1、用于对罐体1内的油漆涂料进行搅拌的搅拌叶片16以及用于对罐体1内壁进行贴合搅拌的刮板12,其中,罐体1为内部中空的桶状结构,罐体1的底端一体连接有V型槽,罐体1内竖直设置

有旋转轴15,旋转轴15的上端通过轴承与罐体1转动连接,旋转轴15的顶端贯穿罐体1向上延伸,且旋转轴15的顶端转动连接有用于驱动旋转轴15转动的驱动电机7,旋转轴15上固定安装有若干用于搅拌油漆涂料的搅拌叶片16,旋转轴15的底端固定安装有固定板13,固定板13为L型结构,且固定板13的底端通过螺栓固定安装有底板14,底板14与水平方向呈锐角夹角设置,且底板14与罐体1底端设置的V型槽相适配,使得底板14能够与罐体1的底端贴合,进而当驱动电机7启动时,驱动电机7带动旋转轴15转动,使得旋转轴15在转动的同时带动搅拌叶片16对罐体1内的油漆涂料进行搅拌,旋转轴15在转动的同时,通过固定板13带动底板14转动,使得底板14贴合罐体1的底端转动,底板14随旋转轴15转动时,能够对罐体1底端的涂料进行搅拌,从而能够防止罐体1的底端沉淀油漆涂料。

[0023] 旋转轴15的上端固定安装有导套17,导套17通过法兰盘18与横梁10固定连接,法兰盘18通过轴孔与导套17固定连接,法兰盘18通过螺栓与横梁10固定连接,横梁10为十字形结构。

[0024] 横梁10的底端通过轴孔固定安装有固定杆11,固定杆11上等间距设置有若干刮板12,若干刮板12均通过螺栓与固定杆11固定连接,若干刮板12为锥形结构,且若干刮板12与罐体1的内壁贴合,进而当旋转轴15转动时,旋转轴15通过导套17带动横梁10转动,从而使得横梁10在转动的同时通过固定杆11带动刮板12转动,使得刮板12在转动的同时通过与罐体1的贴合,能够防止油漆涂料在罐体1的内壁上形成沉淀物。

[0025] 若干搅拌叶片16两两成对设置在旋转轴15上,两两成对的搅拌叶片16通过固定环19与旋转轴15固定连接,固定环19与搅拌叶片16为一体结构,固定环19之间通过若干固定螺栓21固定连接,通过若干固定螺栓21的固定连接,使得搅拌叶片16能够在旋转轴15上进行拆卸,使得搅拌叶片16在使用后能够根据需要进行拆卸清洗。

[0026] 固定环19为半圆形结构,且固定环19的一端设置有固定槽20,固定槽20与键22卡接固定,固定环19通过键22与旋转轴15转动连接,键22通过旋转轴15上设置的卡槽与旋转轴15卡接固定。

[0027] 固定板13对称设置在旋转轴15的底端,固定板13的一端一体连接有固定环19,且固定板13通过固定环19与键22卡接固定,使得固定环19通过键22与旋转轴15转动连接。

[0028] 罐体1的顶端固定安装有筋板3,筋板3的顶端通过螺栓固定安装有固定座4,固定座4内设置有安装孔5,安装孔5为圆柱形通孔,安装孔5内安装有驱动电机7。

[0029] 驱动电机7与固定座4之间设置有若干加强板6,若干加强板6与固定座4为一体结构,驱动电机7通过螺栓与罐体1固定连接,罐体1的顶端通过铰接件活动安装有盖板2。

[0030] 罐体1的底端通过螺栓固定安装有排出口8,排出口8上固定安装有开关9,开关9用于打开或关闭排出口8。

[0031] 本实用新型在使用时,通过在旋转轴15上固定安装搅拌叶片16,在旋转轴15的底端固定安装固定板13,固定板13的底端通过螺栓固定安装有底板14,使得底板14与水平方向呈锐角夹角设置,且底板14与罐体1底端设置的V型槽相适配,使得底板14能够与罐体1的底端贴合,进而当驱动电机7启动时,驱动电机7带动旋转轴15转动,使得旋转轴15在转动的同时带动搅拌叶片16对罐体1内的油漆涂料进行搅拌,旋转轴15在转动的同时,通过固定板13带动底板14转动,使得底板14贴合罐体1的底端转动,底板14随旋转轴15转动时,能够对罐体1底端的涂料进行搅拌,从而能够防止罐体1的底端沉淀油漆涂料,通过在横梁10的底

端固定安装固定杆11,将若干刮板12通过螺栓与固定杆11固定连接,使得若干刮板12与罐体1的内壁贴合,进而当旋转轴15转动时,旋转轴15通过导套17带动横梁10转动,从而使得横梁10在转动的同时通过固定杆11带动刮板12转动,使得刮板12在转动的同时通过与罐体1的贴合,能够防止油漆涂料在罐体1的内壁上形成沉淀物。

[0032] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅限于说明书和实施方式中所列运用,它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域,对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改,因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

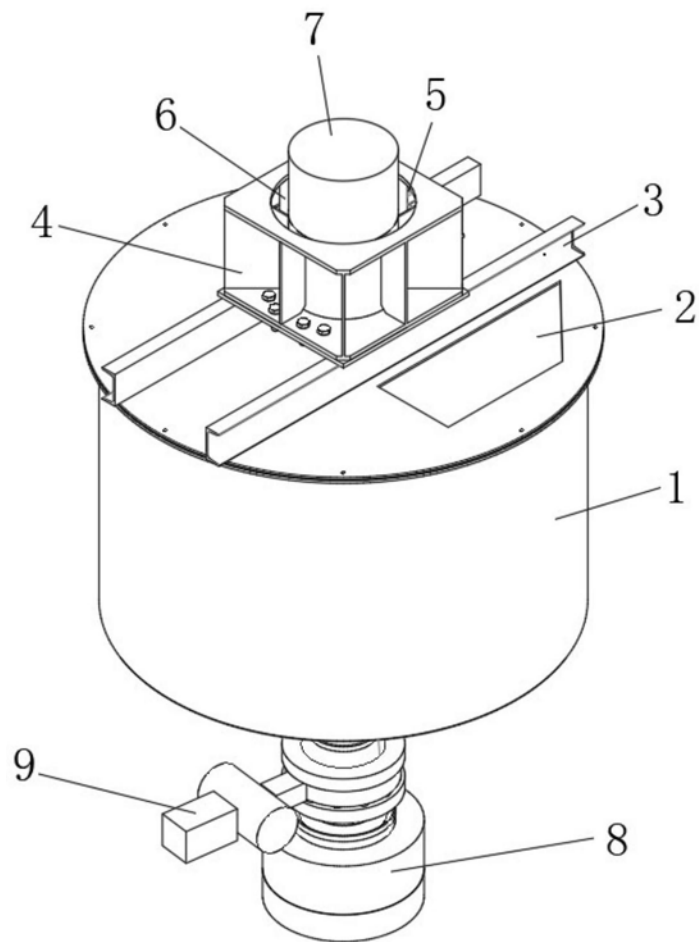


图1

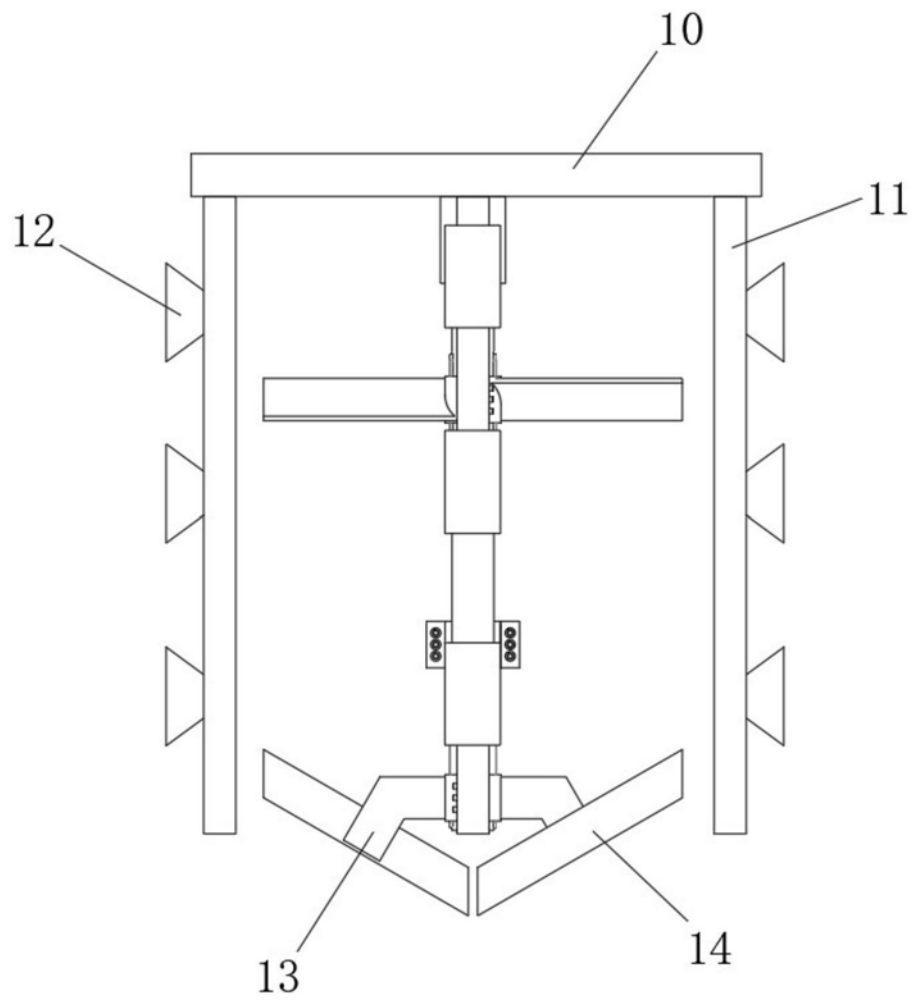


图2

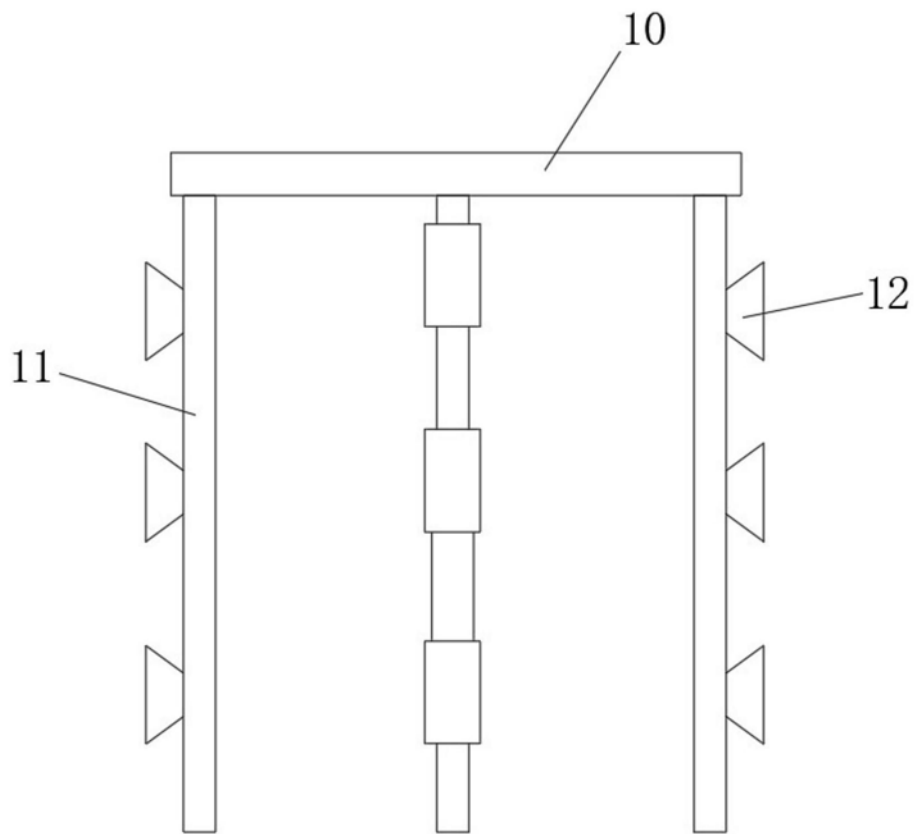


图3

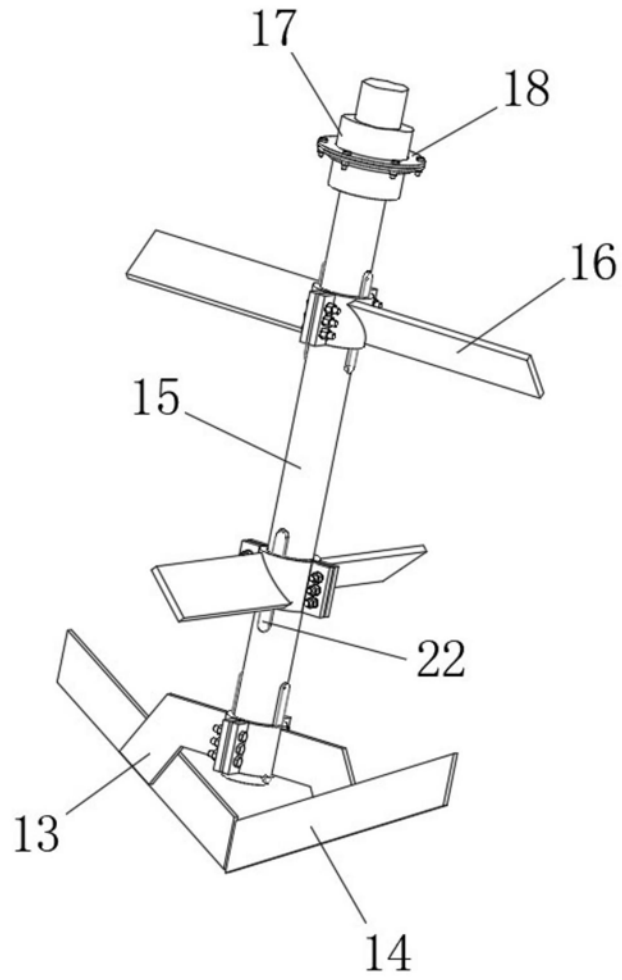


图4

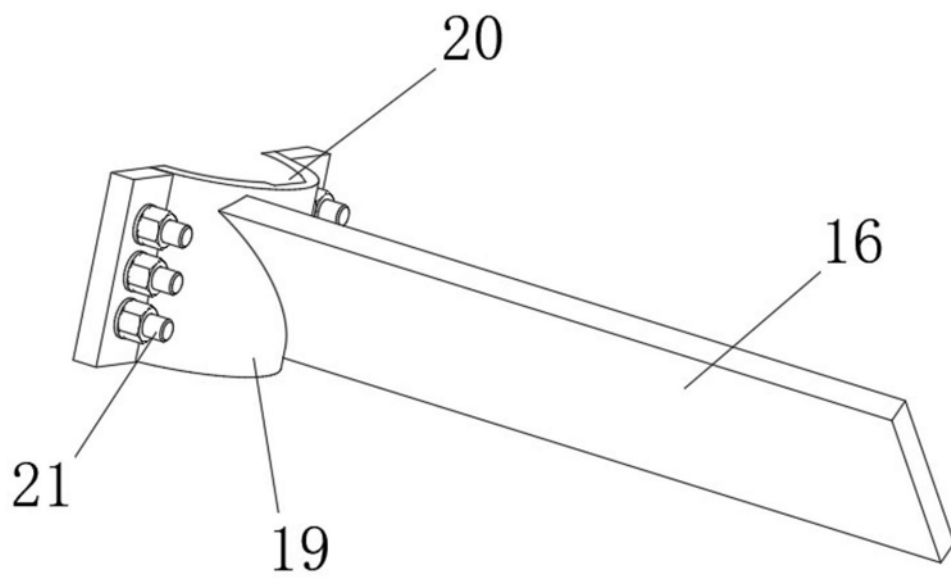


图5