(19)国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 116173799 A
(43)申请公布日 2023.05.30

(21)申请号 202310178598.2

(22)申请日 2023.02.28

(71)申请人 周鹏飞
地址 215299 江苏省苏州市吴江区湖心西路1466号

(72)发明人 周鹏飞

(51)Int.Cl.
B01F 31/445(2022.01)
B01F 31/44(2022.01)
B01F 35/32(2022.01)
B01F 35/71(2022.01)
B01F 101/30(2022.01)

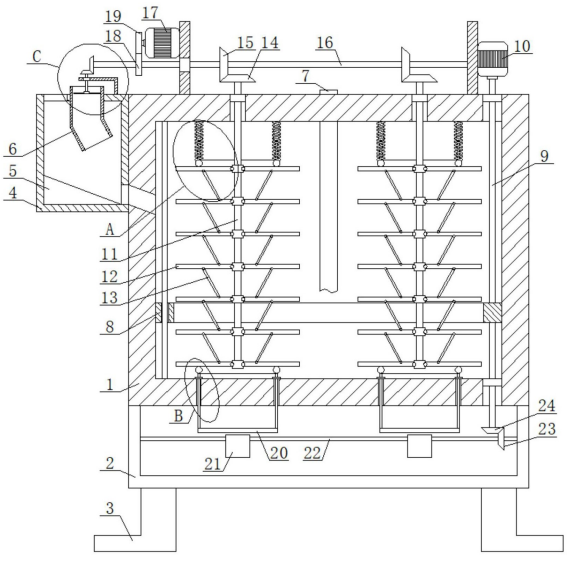
权利要求书2页 说明书5页 附图8页

(54)发明名称

一种聚氨酯防水涂料加工制备装置

(57)摘要

本发明公开了一种聚氨酯防水涂料加工制备装置，包括箱体，所述箱体的底部固定连接有U形板，本发明在使用时，通过伺服电机工作可带动螺纹杆转动，并通过第三锥形齿轮和第四锥形齿轮的啮合带动转杆转动，转杆转动带动两个凸轮转动，从而当两个凸轮的底部与相邻推板底部贴合后，会推动推板向上移动，并通过相邻的两个推杆推动两个第一回形板向上移动，第一回形板向上移动推动最下方的搅拌叶在转动的过程中向上翻转，并通过若干个连杆的设置，从而带动其余的搅拌叶同时向上翻转，进而将箱体内腔底部的原料向上推动，从而对原料进行上下翻动，避免原料沉积的同时，提高原料搅拌混合的均匀性。



CN 116173799 A

1.一种聚氨酯防水涂料加工制备装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的底部固定连接有U形板(2),且所述U形板(2)的底部靠近四角处均固定连接有支腿(3),所述箱体(1)的左侧顶部处固定连接有储粉箱(4),且所述储粉箱(4)的顶部左侧处开设有进料口,所述储粉箱(4)的右侧底部处开设有出料口,所述箱体(1)的左侧靠近顶部处开设有导料口,所述箱体(1)的顶部后侧处开设有圆孔,且所述圆孔顶部贴合设有储液箱(27),所述储液箱(27)的底部插接有出液管(7),且所述出液管(7)的底端贯穿圆孔,延伸至箱体(1)的内腔,并固定连接有两个直管(25),两个所述直管(25)的底部均固定连接有若干个排液管(26),所述储液箱(27)的内腔靠近底部处固定连接有隔板,且所述隔板的底部插接有连通管(37),所述连通管(37)上设有电磁阀(38),且所述连通管(37)的底端插接在出液管(7)的内腔,所述出液管(7)的后侧设有升降机构,所述储液箱(27)的顶部插接有进液管(28),所述箱体(1)的顶部靠近左右两侧处均开设有第一通孔,且所述第一通孔内腔顶部固定连接有第一轴承,两个所述第一轴承内腔均贯穿设有搅拌轴(11),且所述搅拌轴(11)的外侧壁摆动连接有若干个搅拌叶(12),相邻的两个所述搅拌叶(12)之间均设有连杆(13),且所述连杆(13)的两端分别与相邻的搅拌叶(12)活动连接,两个所述搅拌轴(11)的底端共同设有摆动机构,两个所述搅拌轴(11)的顶端均固定连接有从动锥形齿轮(14),且所述从动锥形齿轮(14)的顶部啮合有传动锥形齿轮(15),两个所述传动锥形齿轮(15)上圆心处共同贯穿设有传动轴(16),所述箱体(1)的顶部靠近左右两侧处均固定连接有支撑板,位于左侧的所述支撑板上固定连接有第二轴承,且位于左侧的所述支撑板的左侧固定安装有驱动电机(17),所述传动轴(16)的右端与相邻的支撑板转动连接,且所述传动轴(16)的左端贯穿第二轴承内腔,并固定连接有第一锥形齿轮(33),所述传动轴(16)的外侧靠近左端处套接固定有从动齿轮(18),且所述从动齿轮(18)的顶部啮合有传动齿轮(19),所述驱动电机(17)的动力输出端与传动齿轮(19)的右侧圆心处固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种聚氨酯防水涂料加工制备装置,其特征在于:所述升降机构包括矩形框(8),且所述矩形框(8)套设在出液管(7)的外侧靠近底端处,所述出液管(7)的后侧与矩形框(8)的内腔后侧壁固定连接,所述矩形框(8)上靠近左侧处开设有第一穿孔,且所述第一穿孔内腔贯穿设有竖杆,所述竖杆的上下两端分别与箱体(1)的内腔顶部和底部固定连接,所述矩形框(8)上靠近右侧处开设有螺纹孔,且所述螺纹孔内腔贯穿设有螺纹杆(9),所述箱体(1)的顶部和底部右侧处均开设有第二通孔,且所述第二通孔内腔固定连接有密封轴承,位于右侧的所述支撑板的右侧固定安装有伺服电机(10),所述螺纹杆(9)的顶端贯穿相邻密封轴承内腔,并与伺服电机(10)的动力输出端固定连接,所述螺纹杆(9)的底端贯穿相邻密封轴承内腔,并固定连接有第三锥形齿轮(24)。

3.根据权利要求1所述的一种聚氨酯防水涂料加工制备装置,其特征在于:所述摆动机构包括两个第一回形板(29),且两个所述第一回形板(29)分别位于箱体(1)的内腔靠近底部左右两侧处,两个所述第一回形板(29)的顶部分别与相邻的搅拌叶(12)底部贴合,且两个所述第一回形板(29)的底部左右两侧处均固定连接有推杆(32),所述箱体(1)的底部靠近左右两侧处均开设有两个第二穿孔,且两个所述第二穿孔为左右设置,所述箱体(1)的底部靠近左右两侧处均设有推板(20),若干个所述推杆(32)的底端分别贯穿相邻第二穿孔内腔,并分别与相邻的推板(20)固定连接,若干个所述推杆(32)的外侧靠近顶端处均套设有密封圈,且所述密封圈的底部与箱体(1)的内腔底部固定连接,两个所述推板(20)的底部均

设有凸轮(21)，且两个所述凸轮(21)上靠近顶部处共同贯穿设有转杆(22)，所述转杆(22)的左右两端分别与U形板(2)的内腔左右两侧转动连接，所述转杆(22)的外侧靠近右端处套接固定有第四锥形齿轮(23)，且所述第四锥形齿轮(23)与第三锥形齿轮(24)为啮合设置。

4.根据权利要求1所述的一种聚氨酯防水涂料加工制备装置，其特征在于：所述箱体(1)的内腔顶部靠近左右两侧处均固定连接有两个弹簧杆(31)，且两个所述弹簧杆(31)为左右设置，相邻的两个所述弹簧杆(31)的底端共同固定连接有第二回形板(30)，且所述第二回形板(30)的底部与相邻的搅拌叶(12)顶部贴合，两个所述第二回形板(30)分别套设在两个搅拌轴(11)的外侧。

5.根据权利要求1所述的一种聚氨酯防水涂料加工制备装置，其特征在于：所述储粉箱(4)的顶部靠近中间位置处贯穿固定有通风管(6)，且所述通风管(6)的顶部设有L形板，所述L形板的一侧与储粉箱(4)的顶部靠近右侧处固定连接，且所述L形板上固定连接有第三轴承，所述第三轴承内腔贯穿设有传动杆(35)，且所述传动杆(35)的底端延伸至通风管(6)的内腔，并固定连接有若干个扇叶(36)，所述传动杆(35)的顶端固定连接有第二锥形齿轮(34)，且所述第二锥形齿轮(34)与第一锥形齿轮(33)为啮合设置。

6.根据权利要求1所述的一种聚氨酯防水涂料加工制备装置，其特征在于：所述储粉箱(4)的内腔底部左侧处固定连接有导料板(5)，且所述导料板(5)的正视横截面为直角三角形。

7.根据权利要求2所述的一种聚氨酯防水涂料加工制备装置，其特征在于：所述矩形框(8)的外侧壁与箱体(1)的内侧壁贴合，两个所述直管(25)以矩形框(8)的中心轴线为对称轴呈左右对称设置。

一种聚氨酯防水涂料加工制备装置

技术领域

[0001] 本发明涉及涂料制备技术领域，具体为一种聚氨酯防水涂料加工制备装置。

背景技术

[0002] 聚氨酯防水涂料亦称聚氨酯涂膜防水材料，是以聚氨酯树脂为主要成膜物质的一类高分子防水涂料，由异氰酸酯基的固化剂以及其他助剂的混合物按一定比例混合而成，无焦油和沥青等添加剂，是一种液态施工的单组分环保型防水涂料，它于空气中的湿气接触后固化，在基层表面形成一层坚固而坚韧的无接缝整体防水膜。

[0003] 目前对于聚氨酯防水涂料进行搅拌制备时，只是简单的使用搅动的方式对原料进行搅拌混合，而不会对搅拌中的原料进行上下的翻动，使得搅拌箱中容易出现分层的情况，而且对于原料投入到搅拌设备内的方式是将固体粉状原料与液体原料一起投入到搅拌设备内，这样液体原料容易将固体粉状原料包裹起来，使得二者难以混合均匀，而混合不充分的聚氨酯防水涂料会直接导致其使用效果的下降。

发明内容

[0004] 本发明解决的技术问题在于克服现有技术的缺陷，提供一种聚氨酯防水涂料加工制备装置。

[0005] 为实现上述目的，本发明提供如下技术方案：一种聚氨酯防水涂料加工制备装置，包括箱体，所述箱体的底部固定连接有U形板，且所述U形板的底部靠近四角处均固定连接有支腿，所述箱体的左侧顶部处固定连接有储粉箱，且所述储粉箱的顶部左侧处开设有进料口，所述储粉箱的右侧底部处开设有出料口，所述箱体的左侧靠近顶部处开设有导料口，所述箱体的顶部后侧处开设有圆孔，且所述圆孔顶部贴合设有储液箱，所述储液箱的底部插接有出液管，且所述出液管的底端贯穿圆孔，延伸至箱体的内腔，并固定连接有两个直管，两个所述直管的底部均固定连接有若干个排液管，所述储液箱的内腔靠近底部处固定连接有隔板，且所述隔板的底部插接有连通管，所述连通管上设有电磁阀，且所述连通管的底端插接在出液管的内腔，所述出液管的后侧设有升降机构，所述储液箱的顶部插接有进液管，所述箱体的顶部靠近左右两侧处均开设有第一通孔，且所述第一通孔内腔顶部固定连接有第一轴承，两个所述第一轴承内腔均贯穿设有搅拌轴，且所述搅拌轴的外侧壁摆动连接有若干个搅拌叶，相邻的两个所述搅拌叶之间均设有连杆，且所述连杆的两端分别与相邻的搅拌叶活动连接，两个所述搅拌轴的底端共同设有摆动机构，两个所述搅拌轴的顶端均固定连接有从动锥形齿轮，且所述从动锥形齿轮的顶部啮合有传动锥形齿轮，两个所述传动锥形齿轮上圆心处共同贯穿设有传动轴，所述箱体的顶部靠近左右两侧处均固定连接有支撑板，位于左侧的所述支撑板上固定连接有第二轴承，且位于左侧的所述支撑板的左侧固定安装有驱动电机，所述传动轴的右端与相邻的支撑板转动连接，且所述传动轴的左端贯穿第二轴承内腔，并固定连接有第一锥形齿轮，所述传动轴的外侧靠近左端处套接固定有从动齿轮，且所述从动齿轮的顶部啮合有传动齿轮，所述驱动电机的动力输出端与

传动齿轮的右侧圆心处固定连接。

[0006] 优选的，所述升降机构包括矩形框，且所述矩形框套设在出液管的外侧靠近底端处，所述出液管的后侧与矩形框的内腔后侧壁固定连接，所述矩形框上靠近左侧处开设有第一穿孔，且所述第一穿孔内腔贯穿设有竖杆，所述竖杆的上下两端分别与箱体的内腔顶部和底部固定连接，所述矩形框上靠近右侧处开设有螺纹孔，且所述螺纹孔内腔贯穿设有螺纹杆，所述箱体的顶部和底部右侧处均开设有第二通孔，且所述第二通孔内腔固定连接有密封轴承，位于右侧的所述支撑板的右侧固定安装有伺服电机，所述螺纹杆的顶端贯穿相邻密封轴承内腔，并与伺服电机的动力输出端固定连接，所述螺纹杆的底端贯穿相邻密封轴承内腔，并固定连接有第三锥形齿轮。

[0007] 优选的，所述摆动机构包括两个第一回形板，且两个所述第一回形板分别位于箱体的内腔靠近底部左右两侧处，两个所述第一回形板的顶部分别与相邻的搅拌叶底部贴合，且两个所述第一回形板的底部左右两侧处均固定连接有推杆，所述箱体的底部靠近左右两侧处均开设有两个第二穿孔，且两个所述第二穿孔为左右设置，所述箱体的底部靠近左右两侧处均设有推板，若干个所述推杆的底端分别贯穿相邻第二穿孔内腔，并分别与相邻的推板固定连接，若干个所述推杆的外侧靠近顶端处均套设有密封圈，且所述密封圈的底部与箱体的内腔底部固定连接，两个所述推板的底部均设有凸轮，且两个所述凸轮上靠近顶部处共同贯穿设有转杆，所述转杆的左右两端分别与U形板的内腔左右两侧转动连接，所述转杆的外侧靠近右端处套接固定有第四锥形齿轮，且所述第四锥形齿轮与第三锥形齿轮为啮合设置。

[0008] 优选的，所述箱体的内腔顶部靠近左右两侧处均固定连接有两个弹簧杆，且两个所述弹簧杆为左右设置，相邻的两个所述弹簧杆的底端共同固定连接有第二回形板，且所述第二回形板的底部与相邻的搅拌叶顶部贴合，两个所述第二回形板分别套设在两个搅拌轴的外侧。

[0009] 优选的，所述储粉箱的顶部靠近中间位置处贯穿固定有通风管，且所述通风管的顶部设有L形板，所述L形板的一侧与储粉箱的顶部靠近右侧处固定连接，且所述L形板上固定连接有第三轴承，所述第三轴承内腔贯穿设有传动杆，且所述传动杆的底端延伸至通风管的内腔，并固定连接有若干个扇叶，所述传动杆的顶端固定连接有第二锥形齿轮，且所述第二锥形齿轮与第一锥形齿轮为啮合设置。

[0010] 优选的，所述储粉箱的内腔底部左侧处固定连接有导料板，且所述导料板的正视横截面为直角三角形。

[0011] 优选的，所述矩形框的外侧壁与箱体的内侧壁贴合，两个所述直管以矩形框的中心轴线为对称轴呈左右对称设置。

[0012] 与现有技术相比，本发明的有益效果是：

[0013] 1、本发明通过伺服电机工作可带动螺纹杆转动，并通过第三锥形齿轮和第四锥形齿轮的啮合带动转杆转动，转杆转动带动两个凸轮转动，从而当两个凸轮的底部与相邻推板底部贴合后，会推动推板向上移动，并通过相邻的两个推杆推动两个第一回形板向上移动，第一回形板向上移动推动最下方的搅拌叶在转动的过程中向上翻转，并通过若干个连杆的设置，从而带动其余的搅拌叶同时向上翻转，进而将箱体内腔底部的原料向上推动，而通过弹簧杆和第二回形板的设置，可在搅拌叶向上翻转时压缩弹簧杆，并在凸轮与推板分

离后推动搅拌叶向下翻转并复位，从而使得若干个搅拌叶在水平转动的同时可以往复摆动，从而对原料进行上下翻动，避免原料沉积的同时，提高原料搅拌混合的均匀性；

[0014] 2、本发明通过驱动电机带动传动轴转动，并通过第一锥形齿轮和第二锥形齿轮的啮合带动传动杆转动，传动杆转动带动若干个扇叶转动，从而向储粉箱内腔鼓风，当工作人员将固体粉末原料预先倒入进储粉箱内腔后，通过通风管的鼓风可将固体粉末原料吹吹送进箱体内腔中，增大固体粉末原料的进料范围，此外，通过伺服电机、螺纹杆和矩形框之间的相互配合可带动出液管向上移动，并带动两个直管缓慢向上移动，当工作人员将液体原料预先注入进储液箱内腔后，在出液管上升过程中，启动电磁阀，从而打开连通管使得储液箱中的液体原料通过连通管和出液管输送进两个直管中，并通过若干排液管注入进箱体内腔中，使得固体粉末原料与液体原料同步加入，并增大两者之间的接触范围，提高原料的混合效果。

附图说明

[0015] 图1为本发明结构示意图；

[0016] 图2为本发明部件箱体正视剖视图；

[0017] 图3为本发明部件箱体俯视剖视图；

[0018] 图4为本发明部件凸轮左视图；

[0019] 图5为图1中A处的放大图；

[0020] 图6为图1中B处的放大图；

[0021] 图7为图1中C处的放大图；

[0022] 图8为图2中D处的放大图。

[0023] 图中标号：1、箱体；2、U形板；3、支腿；4、储粉箱；5、导料板；6、通风管；7、出液管；8、矩形框；9、螺纹杆；10、伺服电机；11、搅拌轴；12、搅拌叶；13、连杆；14、从动锥形齿轮；15、传动锥形齿轮；16、传动轴；17、驱动电机；18、从动齿轮；19、传动齿轮；20、推板；21、凸轮；22、转杆；23、第四锥形齿轮；24、第三锥形齿轮；25、直管；26、排液管；27、储液箱；28、进液管；29、第一回形板；30、第二回形板；31、弹簧杆；32、推杆；33、第一锥形齿轮；34、第二锥形齿轮；35、传动杆；36、扇叶；37、连通管；38、电磁阀。

具体实施方式

[0024] 下面将结合本发明实施例中的附图，对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本发明保护的范围。

[0025] 请参阅图1-8，本发明提供一种技术方案：一种聚氨酯防水涂料加工制备装置，包括箱体1，箱体1的底部固定连接有U形板2，且U形板2的底部靠近四角处均固定连接有支腿3，箱体1的左侧顶部处固定连接有储粉箱4，且储粉箱4的顶部左侧处开设有进料口，储粉箱4的右侧底部处开设有出料口，储粉箱4的内腔底部左侧处固定连接有导料板5，且导料板5的正视横截面为直角三角形，箱体1的左侧靠近顶部处开设有导料口，箱体1的顶部后侧处开设有圆孔，且圆孔顶部贴合设有储液箱27，储液箱27的底部插接有出液管7，且出液管7的

底端贯穿圆孔，延伸至箱体1的内腔，并固定连接有两个直管25，两个直管25的底部均固定连接有若干个排液管26，储液箱27的内腔靠近底部处固定连接有隔板，且隔板的底部插接有连通管37，连通管37上设有电磁阀38，且连通管37的底端插接在出液管7的内腔，出液管7的后侧设有升降机构，储液箱27的顶部插接有进液管28，箱体1的顶部靠近左右两侧处均开设有第一通孔，且第一通孔内腔顶部固定连接有第一轴承，两个第一轴承内腔均贯穿设有搅拌轴11，且搅拌轴11的外侧壁摆动连接有若干个搅拌叶12，相邻的两个搅拌叶12之间均设有连杆13，且连杆13的两端分别与相邻的搅拌叶12活动连接，两个搅拌轴11的底端共同设有摆动机构，两个搅拌轴11的顶端均固定连接有从动锥形齿轮14，且从动锥形齿轮14的顶部啮合有传动锥形齿轮15，两个传动锥形齿轮15上圆心处共同贯穿设有传动轴16，箱体1的顶部靠近左右两侧处均固定连接有支撑板，位于左侧的支撑板上固定连接有第二轴承，且位于左侧的支撑板的左侧固定安装有驱动电机17，传动轴16的右端与相邻的支撑板转动连接，且传动轴16的左端贯穿第二轴承内腔，并固定连接有第一锥形齿轮33，传动轴16的外侧靠近左端处套接固定有从动齿轮18，且从动齿轮18的顶部啮合有传动齿轮19，驱动电机17的动力输出端与传动齿轮19的右侧圆心处固定连接；

[0026] 升降机构包括矩形框8，且矩形框8套设在出液管7的外侧靠近底端处，出液管7的后侧与矩形框8的内腔后侧壁固定连接，矩形框8的外侧壁与箱体1的内侧壁贴合，两个直管25以矩形框8的中心轴线为对称轴呈左右对称设置，矩形框8上靠近左侧处开设有第一穿孔，且第一穿孔内腔贯穿设有竖杆，竖杆的上下两端分别与箱体1的内腔顶部和底部固定连接，矩形框8上靠近右侧处开设有螺纹孔，且螺纹孔内腔贯穿设有螺纹杆9，箱体1的顶部和底部右侧处均开设有第二通孔，且第二通孔内腔固定连接有密封轴承，位于右侧的支撑板的右侧固定安装有伺服电机10，螺纹杆9的顶端贯穿相邻密封轴承内腔，并与伺服电机10的动力输出端固定连接，螺纹杆9的底端贯穿相邻密封轴承内腔，并固定连接有第三锥形齿轮24，增大液体原料与固体粉末原料的接触面积，提高混合的均匀性；

[0027] 摆动机构包括两个第一回形板29，且两个第一回形板29分别位于箱体1的内腔靠近底部左右两侧处，两个第一回形板29的顶部分别与相邻的搅拌叶12底部贴合，且两个第一回形板29的底部左右两侧处均固定连接有推杆32，箱体1的底部靠近左右两侧处均开设有两个第二穿孔，且两个第二穿孔为左右设置，箱体1的底部靠近左右两侧处均设有推板20，若干个推杆32的底端分别贯穿相邻第二穿孔内腔，并分别与相邻的推板20固定连接，若干个推杆32的外侧靠近顶端处均套设有密封圈，且密封圈的底部与箱体1的内腔底部固定连接，两个推板20的底部均设有凸轮21，且两个凸轮21上靠近顶部处共同贯穿设有转杆22，转杆22的左右两端分别与U形板2的内腔左右两侧转动连接，转杆22的外侧靠近右端处套接固定有第四锥形齿轮23，且第四锥形齿轮23与第三锥形齿轮24为啮合设置，箱体1的内腔顶部靠近左右两侧处均固定连接有两个弹簧杆31，且两个弹簧杆31为左右设置，相邻的两个弹簧杆31的底端共同固定连接有第二回形板30，且第二回形板30的底部与相邻的搅拌叶12顶部贴合，两个第二回形板30分别套设在两个搅拌轴11的外侧，可对箱体1内腔下层的原料向上翻动，提高混合的均匀性；

[0028] 储粉箱4的顶部靠近中间位置处贯穿固定有通风管6，且通风管6的顶部设有L形板，L形板的一侧与储粉箱4的顶部靠近右侧处固定连接，且L形板上固定连接有第三轴承，第三轴承内腔贯穿设有传动杆35，且传动杆35的底端延伸至通风管6的内腔，并固定连接有

若干个扇叶36，传动杆35的顶端固定连接有第二锥形齿轮34，且第二锥形齿轮34与第一锥形齿轮33为啮合设置，增大液体原料与固体粉末原料的接触面积，提高混合的均匀性。

[0029] 工作原理：本发明在使用时，通过驱动电机17带动传动轴16转动，并通过第一锥形齿轮33和第二锥形齿轮34的啮合带动传动杆35转动，传动杆35转动带动若干个扇叶36转动，从而向储粉箱4内腔鼓风，当工作人员将聚氨酯防水涂料所需使用的固体粉末原料预先倒入进储粉箱4内腔后，通过通风管6的鼓风可将固体粉末原料吹吹送进箱体1内腔中，增大固体粉末原料的进料范围，此外，通过伺服电机10、螺纹杆9和矩形框8之间的相互配合可带动出液管7向上移动，并带动两个直管25缓慢向上移动，当工作人员将聚氨酯防水涂料所需使用的液体原料预先注入进储液箱27内腔后，在出液管7上升过程中，启动电磁阀38，从而打开连通管37使得储液箱27中的液体原料通过连通管37和出液管7输送进两个直管25中，并通过若干排液管26注入进箱体1内腔中，使得固体粉末原料与液体原料同步加入，并增大两者之间的接触范围，提高原料的混合效果，当原料加入进箱体1的内腔后，通过伺服电机10的继续工作可带动螺纹杆9正反向转动，并通过第三锥形齿轮24和第四锥形齿轮23的啮合带动转杆22转动，转杆22转动带动两个凸轮21转动，从而当两个凸轮21的底部与相邻推板20底部贴合后，会推动推板20向上移动，并通过相邻的两个推杆32推动两个第一回形板29向上移动，第一回形板29向上移动推动最下方的搅拌叶12在转动的过程中向上翻转，并通过若干个连杆13的设置，从而带动其余的搅拌叶12同时向上翻转，进而将箱体1内腔底部的原料向上推动，而通过弹簧杆31和第二回形板30的设置，可在搅拌叶12向上翻转时压缩弹簧杆31，并在凸轮21与推板20分离后推动搅拌叶12向下翻转并复位，从而使得若干个搅拌叶12在水平转动的同时可以往复摆动，从而对原料进行上下翻动，避免原料沉积的同时，提高原料搅拌混合的均匀性，提高聚氨酯防水涂料的加工质量，此外，通过在搅拌混合过程中矩形框8的往复升降可对箱体1内腔侧壁上附着的原料进行刮落，既降低了后期工作人员清洗的劳动强度，同时避免造成原料的浪费。

[0030] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

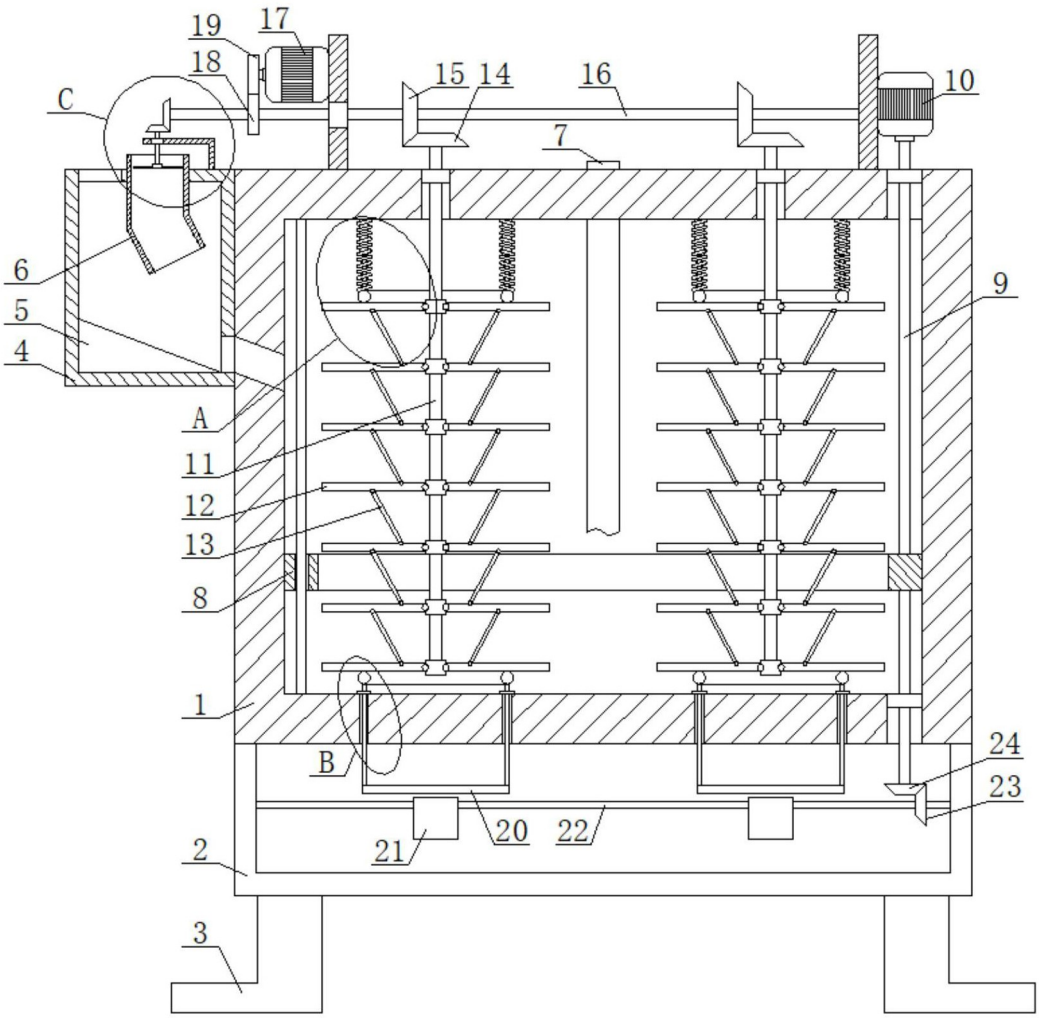


图1

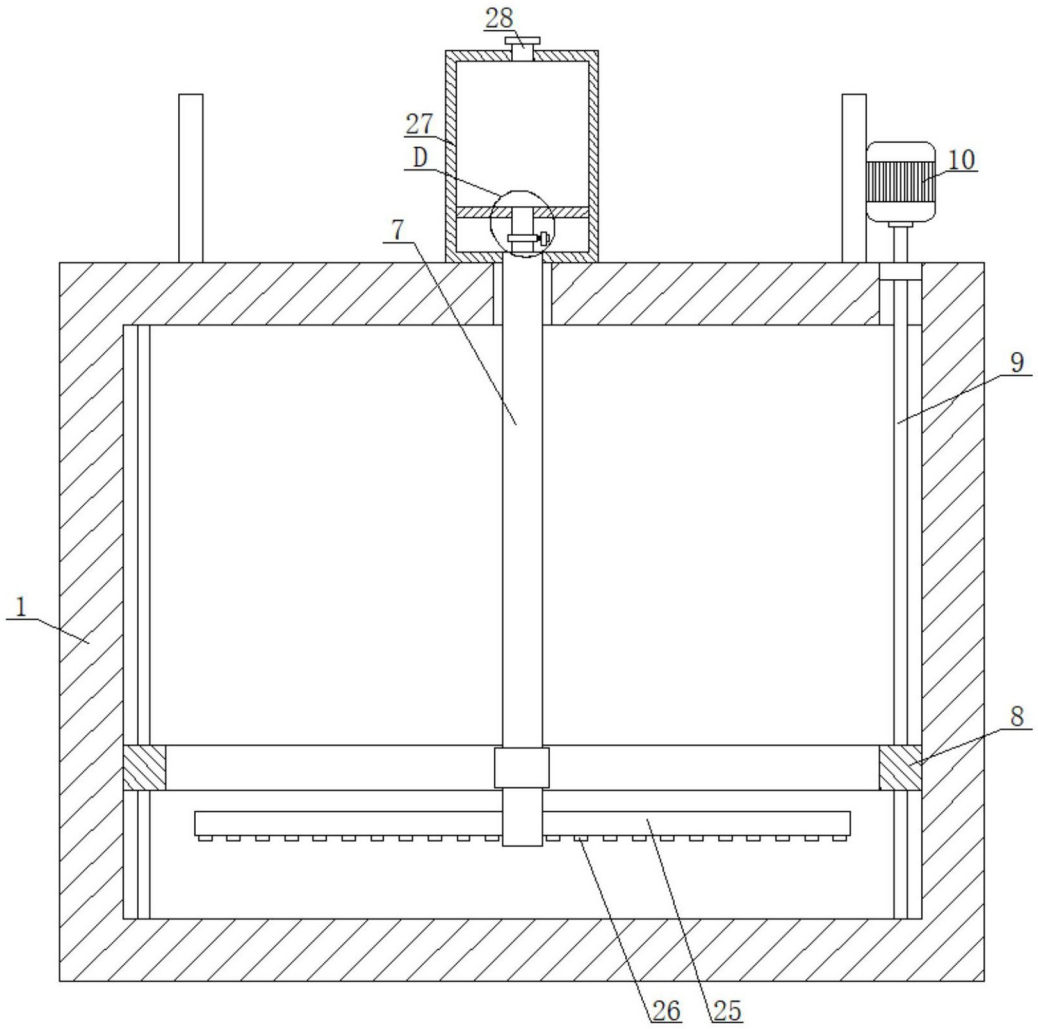


图2

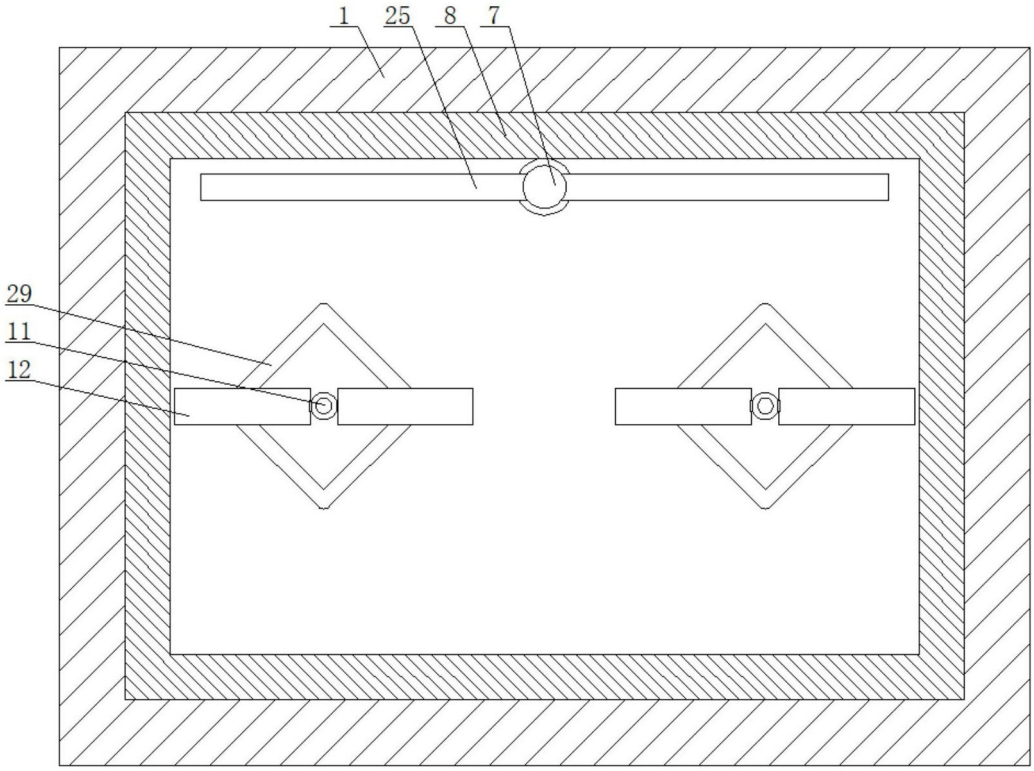


图3

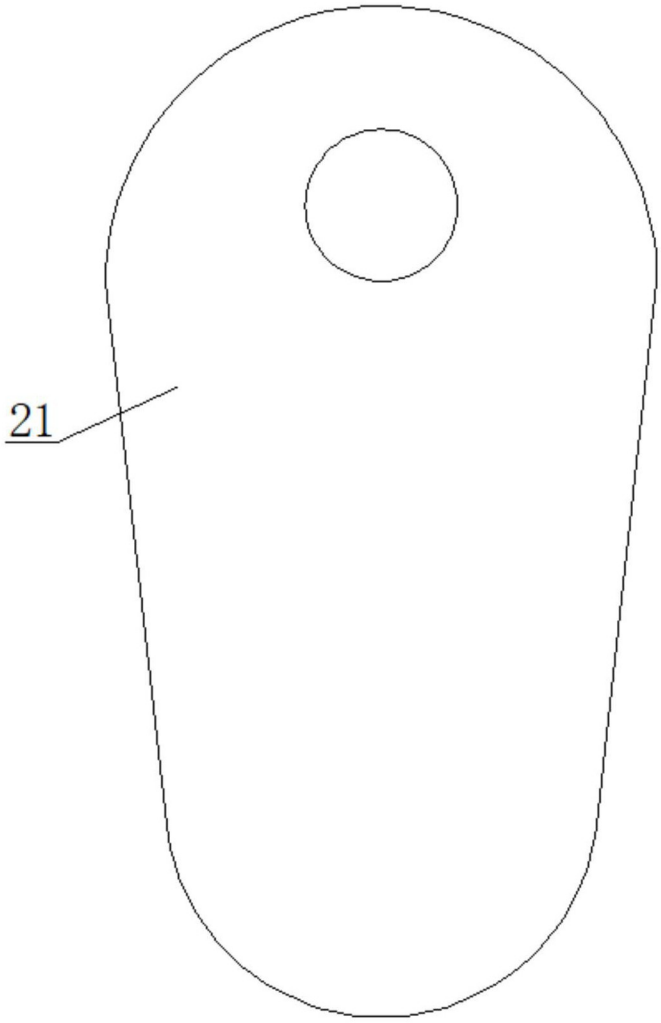


图4

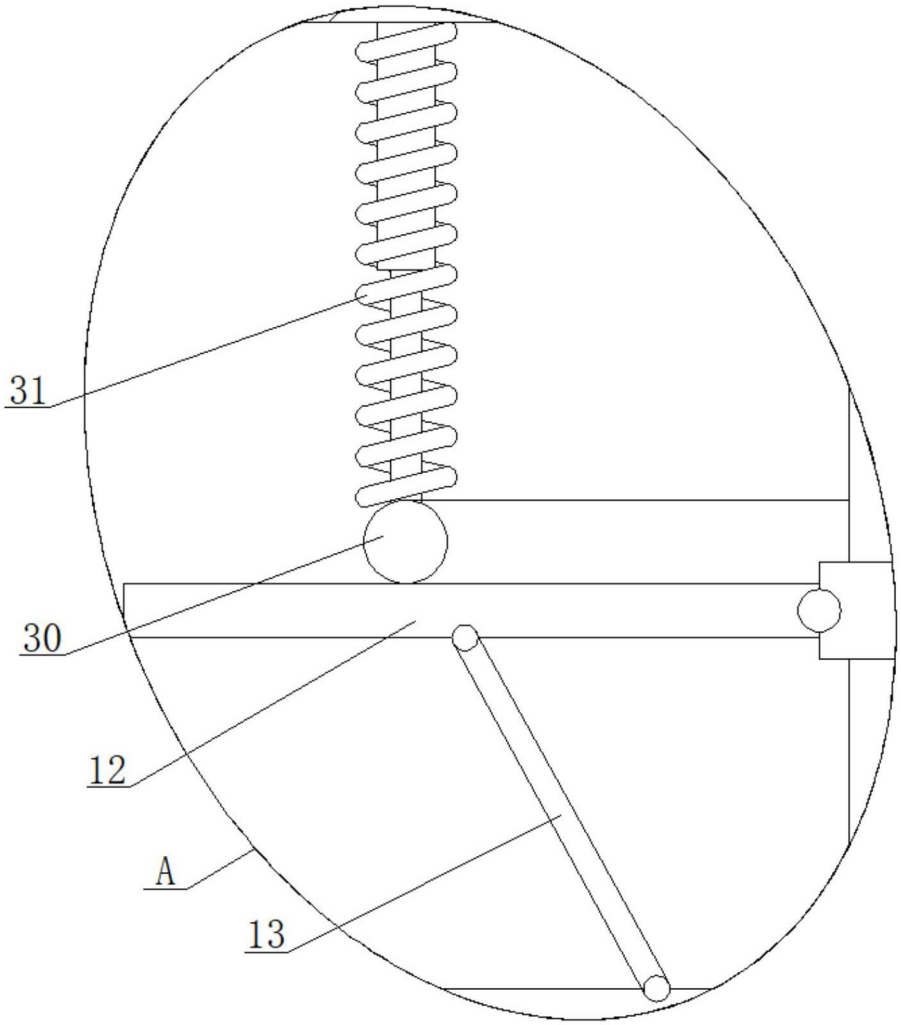


图5

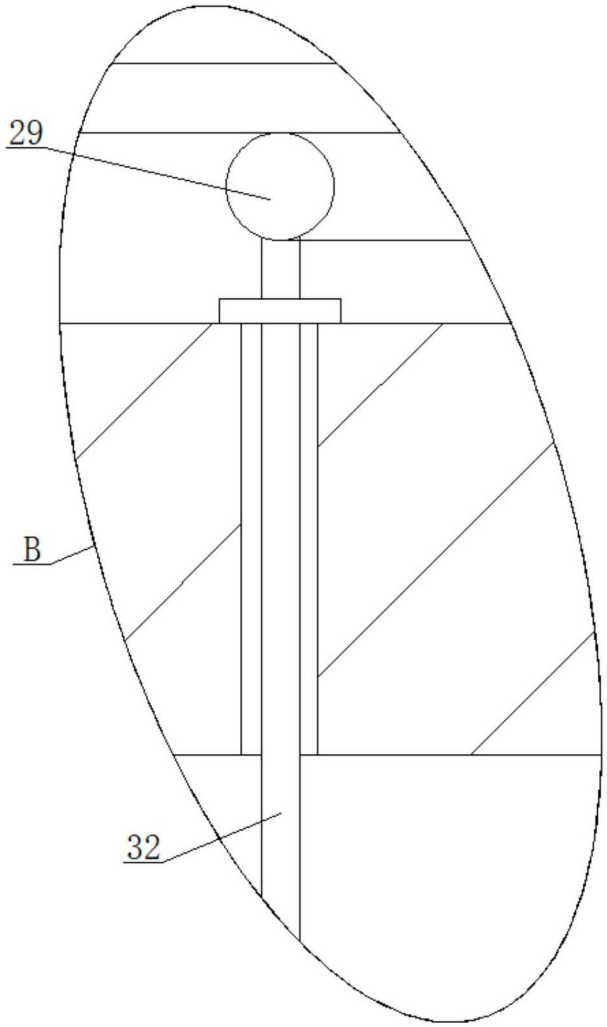


图6

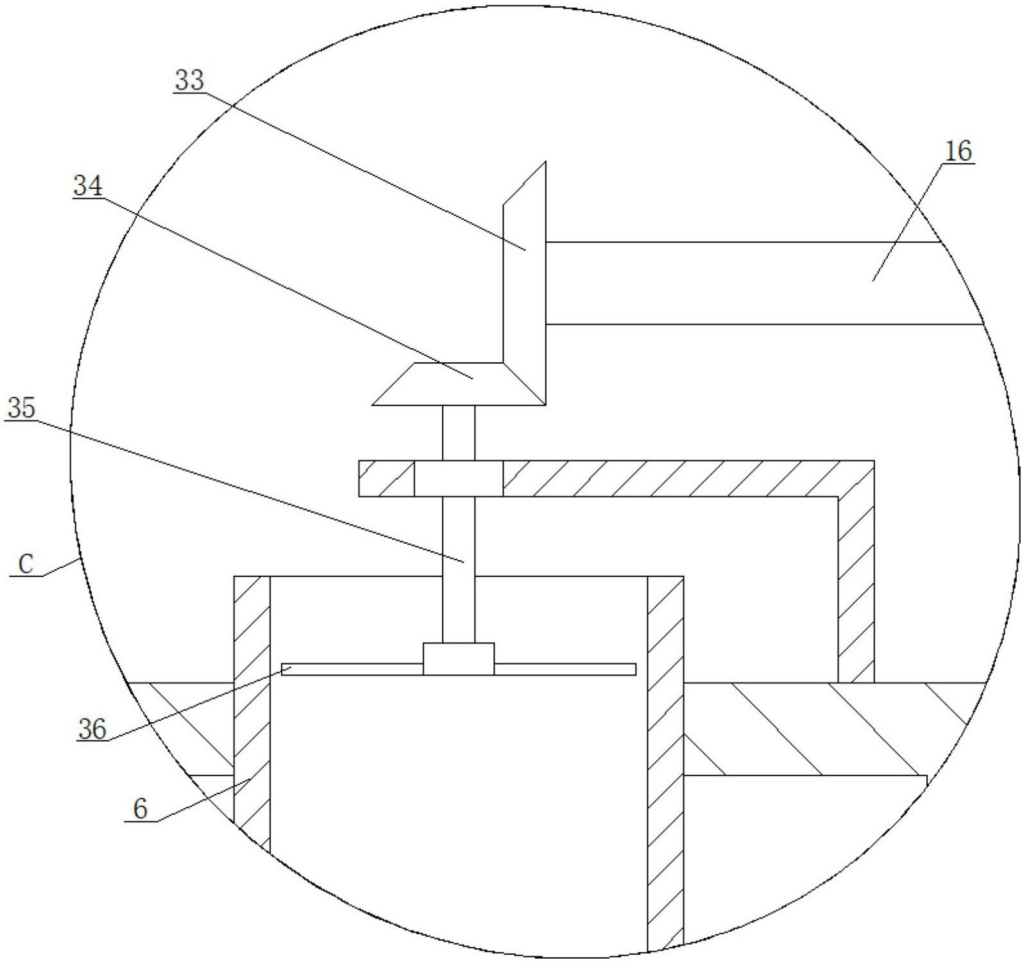


图7

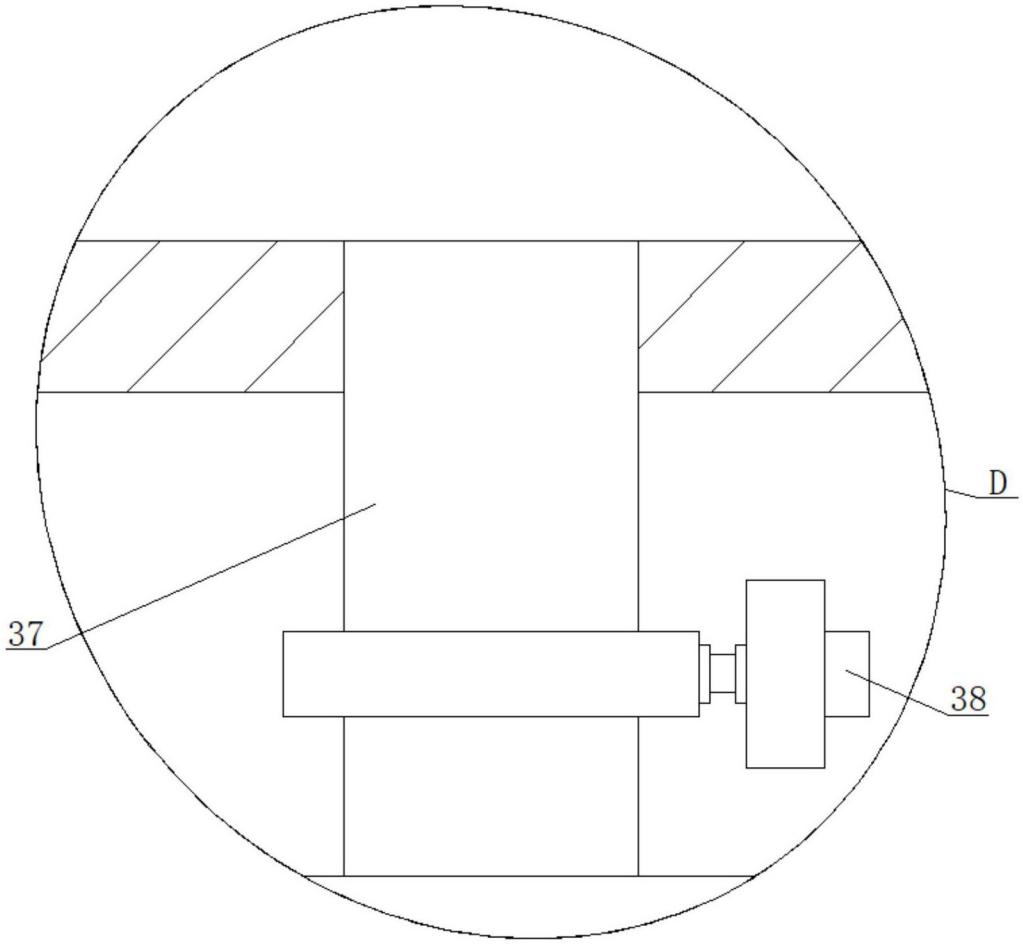


图8