(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 207981082 U
(45)授权公告日 2018.10.19

(21)申请号 201820167030.5

(22)申请日 2018.01.31

(73)专利权人 上海香榭丽涂料有限公司
地址 201405 上海市奉贤区金汇镇金发路269号

(72)发明人 李学全

(51)Int.Cl.
B01F 15/02(2006.01)
B01F 15/00(2006.01)
B01F 11/00(2006.01)
B01F 13/00(2006.01)

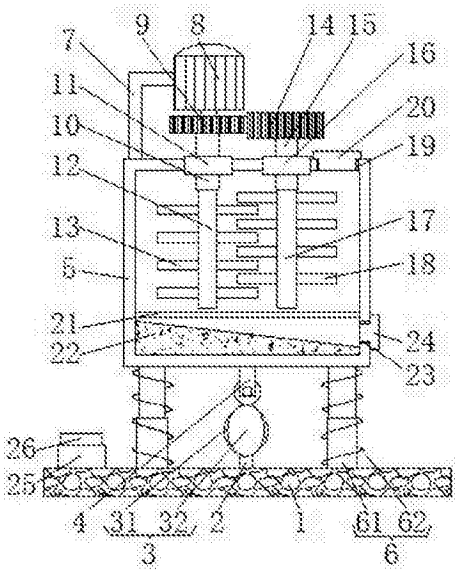
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，包括底座，所述底座的上表面通过第一固定杆与驱动装置的下表面固定连接，所述驱动装置的顶端与滑轮的底端搭接，所述滑轮的顶端与箱体外壁的下表面固定连接，所述箱体外壁的下表面通过两个伸缩装置与底座的上表面固定连接。该取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，通过第二电机、第一齿轮、第二齿轮、第一转轴、第一搅拌杆、第二搅拌杆、第二搅拌叶、第一轴承和第二轴承的共同作用，从而实现了箱体中醇酸调和漆的混匀，使得醇酸调和漆的搅拌更加均匀，避免了醇酸调和漆中存在一些粒径较大的醇酸调和漆颗粒，从而保障了醇酸调和漆的涂刷效果。



CN 207981082 U

1.一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)的上表面通过第一固定杆(2)与驱动装置(3)的下表面固定连接，所述驱动装置(3)的顶端与滑轮(4)的底端搭接，所述滑轮(4)的顶端与箱体(5)外壁的下表面固定连接，所述箱体(5)外壁的下表面通过两个伸缩装置(6)与底座(1)的上表面固定连接，且箱体(5)外壁的上表面通过第二固定杆(7)与第二电机(8)机身的左侧面固定连接，所述第二电机(8)的输出轴与第一齿轮(9)的上表面固定连接，所述第一齿轮(9)的下表面与第一转轴(10)的顶端固定连接，所述第一转轴(10)的外壁套接有第一轴承(11)，所述第一轴承(11)卡接在箱体(5)外壁的上表面，所述第一转轴(10)的底端固定连接有第一搅拌杆(12)，所述第一搅拌杆(12)的外壁设置有若干个第一搅拌叶(13)；

所述第一齿轮(9)和第二齿轮(14)啮合，所述第二齿轮(14)的下表面与第二转轴(15)的顶端固定连接，所述第二转轴(15)的外壁套接有第二轴承(16)，所述第二轴承(16)卡接在箱体(5)外壁的上表面，所述第二转轴(15)的底端固定连接有第二搅拌杆(17)，所述第二搅拌杆(17)的外壁设置有若干个第二搅拌叶(18)，且若干个第二搅拌叶(18)和若干个第一搅拌叶(13)成直线交替设置；

所述箱体(5)的上表面开设有第一通孔(19)，所述第一通孔(19)的内壁卡接有第一盖板(20)，所述箱体(5)内壁的设置有筛板(21)，所述筛板(21)位于第一搅拌杆(12)和第二搅拌杆(17)的下方，所述筛板(21)的下方设置有固定块(22)，所述固定块(22)的左侧面与箱体(5)内壁的左侧面固定连接，所述箱体(5)对应固定块(22)倾斜一端上方的位置开设有第二通孔(23)，所述第二通孔(23)的内壁卡接有第二盖板(24)。

2.根据权利要求1所述的一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，其特征在于：所述驱动装置(3)包第一电机(31)，所述第一电机(31)机身的下表面与第一固定杆(2)的顶端固定连接，且第一电机(31)的输出轴与椭轮(32)的背面固定连接，所述椭轮(32)的顶端与滑轮(4)的底端搭接。

3.根据权利要求1所述的一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，其特征在于：所述固定块(22)的形状为梯形，所述第二固定杆(7)的形状为L形。

4.根据权利要求1所述的一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，其特征在于：所述第一盖板(20)的形状为T形，所述第二盖板(24)的形状为T形。

5.根据权利要求1所述的一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，其特征在于：所述伸缩装置(6)包括伸缩杆(61)，所述伸缩杆(61)的外壁套接有弹簧(62)，所述弹簧(62)和伸缩杆(61)的顶端和底端分别与箱体(5)外壁的下表面与底座(1)的上表面固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，其特征在于：所述底座(1)的上表面设置有电源(25)和开关(26)，所述电源(25)的输出端与开关(26)的输入端电连接，所述开关(26)的输出端分别与第一电机(31)和第二电机(8)的输入端电连接，所述第一电机(31)的型号为Y135S-10电机，所述第二电机(8)的型号为Y80M1-2电机。

一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及醇酸调和漆技术领域，具体为一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备。

背景技术

[0002] 醇酸调和漆是由同醇酸树脂、颜料、体质颜料、催干剂以及溶剂等加工而成的，色泽较好，可用作室外面漆。

[0003] 醇酸调和漆在生产过程中通常需要进行混匀，传统的醇酸调和漆的混匀装置通常混匀不够彻底，从而使得醇酸调和漆中存在一些粒径较大的醇酸调和漆颗粒，从而影响醇酸调和漆的涂刷效果，且在醇酸调和漆混匀后，使得醇酸调和漆沉淀在箱体的底部，从而不方便人们对于醇酸调和漆的收取。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，解决了传统的醇酸调和漆的混匀装置通常混匀不够彻底，从而使得醇酸调和漆中存在一些粒径较大的醇酸调和漆颗粒，从而影响醇酸调和漆的涂刷效果，且在醇酸调和漆混匀后，使得醇酸调和漆沉淀在箱体的底部，从而不方便人们对于醇酸调和漆的收取的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，包括底座，所述底座的上表面通过第一固定杆与驱动装置的下表面固定连接，所述驱动装置的顶端与滑轮的底端搭接，所述滑轮的顶端与箱体外壁的下表面固定连接，所述箱体外壁的下表面通过两个伸缩装置与底座的上表面固定连接，且箱体外壁的上表面通过第二固定杆与第二电机机身的左侧面固定连接，所述第二电机的输出轴与第一齿轮的上表面固定连接，所述第一齿轮的下表面与第一转轴的顶端固定连接，所述第一转轴的外壁套接有第一轴承，所述第一轴承卡接在箱体外壁的上表面，所述第一转轴的底端固定连接有第一搅拌杆，所述第一搅拌杆的外壁设置有若干个第一搅拌叶。

[0008] 所述第一齿轮和第二齿轮啮合，所述第二齿轮的下表面与第二转轴的顶端固定连接，所述第二转轴的外壁套接有第二轴承，所述第二轴承卡接在箱体外壁的上表面，所述第二转轴的底端固定连接有第二搅拌杆，所述第二搅拌杆的外壁设置有若干个第二搅拌叶，且若干个第二搅拌叶和若干个第一搅拌叶成直线交替设置。

[0009] 所述箱体的上表面开设有第一通孔，所述第一通孔的内壁卡接有第一盖板，所述箱体内壁的设置有筛板，所述筛板位于第一搅拌杆和第二搅拌杆的下方，所述筛板的下方设置有固定块，所述固定块的左侧面与箱体内壁的左侧面固定连接，所述箱体对应固定块倾斜一端上方的位置开设有第二通孔，所述第二通孔的内壁卡接有第二盖板。

[0010] 优选的，所述驱动装置包第一电机，所述第一电机机身的下表面与第一固定杆的

顶端固定连接，且第一电机的输出轴与椭轮的背面固定连接，所述椭轮的顶端与滑轮的底端搭接。

[0011] 优选的，所述固定块的形状为梯形，所述第二固定杆的形状为L形。

[0012] 优选的，所述第一盖板的形状为T形，所述第二盖板的形状为T形。

[0013] 优选的，所述伸缩装置包括伸缩杆，所述伸缩杆的外壁套接有弹簧，所述弹簧和伸缩杆的顶端和底端分别与箱体外壁的下表面与底座的上表面固定连接。

[0014] 优选的，所述底座的上表面设置有电源和开关，所述电源的输出端与开关的输入端电连接，所述开关的输出端分别与第一电机和第二电机的输入端电连接，所述第一电机的型号为Y135S-10电机，所述第二电机的型号为Y80M1-2电机。

[0015] (三)有益效果

[0016] 本实用新型提供了一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，具备以下有益效果：

[0017] (1)、该取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，通过第二电机、第一齿轮、第二齿轮、第一转轴、第一搅拌杆、第二搅拌杆、第二搅拌叶、第一轴承和第二轴承的共同作用，第二电机工作，第二电机的输出轴带着第一齿轮转动，使得第一齿轮带着第一转轴转动，从而使得第一搅拌杆带着第一搅拌叶转动，同时第一齿轮带着第二齿轮转动，第二齿轮带着第二转轴转动，从而使得第二搅拌杆带着第二搅拌叶转动，从而实现了箱体中醇酸调和漆的混匀，使得醇酸调和漆的搅拌更加均匀，避免了醇酸调和漆中存在一些粒径较大的醇酸调和漆颗粒，从而保障了醇酸调和漆的涂刷效果。

[0018] (2)、该取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，通过设置椭轮，第一电机的输出轴带着椭轮转动，当椭轮和滑轮搭接时，滑轮带着箱体向上运动，当椭轮和滑轮分离时，箱体在自身重力和弹簧拉力的共同作用下向下运动，依次往复，从而使得箱体中的醇酸调和漆上下颠覆，从而使得固定块上的醇酸调和漆往下流动，从而方便了工人收取醇酸调和漆，避免了醇酸调和漆沉淀在箱体的底部。

[0019] (3)、通过设置筛板，使得被搅拌均匀的醇酸调和漆通过筛板进入箱体的底部，而未达到标准的醇酸调和漆被继续搅拌，从而保障了醇酸调和漆的颗粒均匀，且本实用新型结构紧凑，设计合理，实用性强。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型正视的结构示意图。

[0022] 图中：1底座、2第一固定杆、3驱动装置、31第一电机、32椭轮、4滑轮、5箱体、6伸缩装置、61伸缩杆、62弹簧、7第二固定杆、8第二电机、9第一齿轮、10第一转轴、11第一轴承、12第一搅拌杆、13第一搅拌叶、14第二齿轮、15第二转轴、16第二轴承、17第二搅拌杆、18第二搅拌叶、19第一通孔、20第一盖板、21筛板、22固定块、23第二通孔、24第二盖板、25电源、26开关。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型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实用新型一部分实施例，而不是全部的

实施例。基于本实用新型中的实施例，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，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 如图1-2所示，本实用新型提供一种技术方案：一种取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，包括底座1，底座1的上表面设置有电源25和开关26，通过设置开关26，使得工人对于第一电机31和第二电机8工作状态的操控更加方便，且开关26的型号为LW5D-16万能转换开关，电源25的输出端与开关26的输入端电连接，开关26的输出端分别与第一电机31和第二电机8的输入端电连接，第一电机31的型号为Y135S-10电机，第二电机8的型号为Y80M1-2电机，底座1的上表面通过第一固定杆2与驱动装置3的下表面固定连接，通过设置第一固定杆2，使得第一电机31的机身得到了固定，防止了第一电机31机身的转动，驱动装置3的顶端与滑轮4的底端搭接，驱动装置3包第一电机31，第一电机31机身的下表面与第一固定杆2的顶端固定连接，且第一电机31的输出轴与椭轮32的背面固定连接，椭轮32的顶端与滑轮4的底端搭接，通过设置椭轮32，第一电机31的输出轴带着椭轮32转动，当椭轮32和滑轮4搭接时，滑轮4带着箱体5向上运动，当椭轮32和滑轮4分离时，箱体5在自身重力和弹簧62拉力的共同作用下向下运动，依次往复，从而使得箱体5中的醇酸调和漆上下颠覆，从而使得固定块22上的醇酸调和漆往下流动，从而方便了工人收取醇酸调和漆，避免了醇酸调和漆沉淀在箱体5的底部，滑轮4的顶端与箱体5外壁的下表面固定连接，箱体5外壁的下表面通过两个伸缩装置6与底座1的上表面固定连接，伸缩装置6包括伸缩杆61，伸缩杆61的外壁套接有弹簧62，通过设置弹簧62，当椭轮32和滑轮4分离时，箱体5在自身重力和弹簧62拉力的共同作用下向下运动，实现了箱体5的向下运动，从而实现了箱体5的上下往复运动，弹簧62和伸缩杆61的顶端和底端分别与箱体5外壁的下表面与底座1的上表面固定连接，且箱体5外壁的上表面通过第二固定杆7与第二电机8机身的左侧面固定连接，第二固定杆7的形状为L形，通过设置第二固定杆7，使得第二电机8的机身的得到了固定，防止了第二电机8机身的转动，第二电机8的输出轴与第一齿轮9的上表面固定连接，第一齿轮9的下表面与第一转轴10的顶端固定连接，第一转轴10的外壁套接有第一轴承11，通过设置第一转轴10和第一转轴10，使得第一搅拌杆12带着第一搅拌叶13的转动更加平稳，第一轴承11卡接在箱体5外壁的上表面，第一转轴10的底端固定连接有第一搅拌杆12，第一搅拌杆12的外壁设置有若干个第一搅拌叶13。

[0025] 第一齿轮9和第二齿轮14啮合，通过设置第二齿轮14，从而实现了第一齿轮9和第二转轴15之间的传动，第二齿轮14的下表面与第二转轴15的顶端固定连接，第二转轴15的外壁套接有第二轴承16，通过设置第二轴承16和第二转轴16，使得第二搅拌杆17带着第二搅拌叶18的转动更加平稳，第二轴承16卡接在箱体5外壁的上表面，第二转轴15的底端固定连接有第二搅拌杆17，第二搅拌杆17的外壁设置有若干个第二搅拌叶18，且若干个第二搅拌叶18和若干个第一搅拌叶13成直线交替设置，通过设置第一搅拌叶13和第二搅拌叶18，第二电机8工作，第二电机8的输出轴带着第一齿轮9转动，使得第一齿轮9带着第一转轴10转动，从而使得第一搅拌杆12带着第一搅拌叶13转动，同时第一齿轮9带着第二齿轮14转动，第二齿轮14带着第二转轴15转动，从而使得第二搅拌杆17带着第二搅拌叶18转动，从而实现了箱体5中醇酸调和漆的混匀，使得醇酸调和漆的搅拌更加均匀，避免了醇酸调和漆中存在一些粒径较大的醇酸调和漆颗粒，从而保障了醇酸调和漆的涂刷效果。

[0026] 箱体5的上表面开设有第一通孔19，第一通孔19的内壁卡接有第一盖板20，第一盖

板20的形状为T形，箱体5内壁的设置有筛板21，通过设置筛板21，使得被搅拌均匀的醇酸调和漆通过筛板21进入箱体5的底部，而未达到标准的醇酸调和漆被继续搅拌，从而保障了醇酸调和漆的颗粒均匀，筛板21位于第一搅拌杆12和第二搅拌杆17的下方，筛板21的下方设置有固定块22，固定块22的形状为梯形，通过规定固定块22的形状，从而使得从筛板21掉落的醇酸调和漆滑落到第二通孔23处，从而方便了工人对于醇酸调和漆的收取，固定块22的左侧面与箱体5内壁的左侧面固定连接，箱体5对应固定块22倾斜一端上方的位置开设有第二通孔23，第二通孔23的内壁卡接有第二盖板24，第二盖板24的形状为T形。

[0027] 使用时，工人通过拉动第一盖板20，使得第一盖板20和第一通孔19分离，然后通过第一通孔19往箱体5中加入未混匀的醇酸调和漆，然后盖上第一盖板20，同时工人通过操作开关26使得第二电机8工作，第二电机8的输出轴带着第一齿轮9转动，使得第一齿轮9带着第一转轴10转动，从而使得第一搅拌杆12带着第一搅拌叶13转动，同时第一齿轮9带着第二齿轮14转动，第二齿轮14带着第二转轴15转动，从而使得第二搅拌杆17带着第二搅拌叶18转动，从而使得箱体5中的醇酸调和漆被搅拌，使得醇酸调和漆的搅拌更加均匀，同时使得第一电机31工作，第一电机31的输出轴带着椭轮32转动，当椭轮32和滑轮4搭接时，滑轮4带着箱体5向上运动，当椭轮32和滑轮4分离时，箱体5在自身重力和弹簧62拉力的共同作用下向下运动，依次往复，从而使得箱体5中的醇酸调和漆上下颠覆，从而使得醇酸调和漆的搅拌更加均匀，使得混匀的醇酸调和漆从筛板21进入箱体5底部，最后积累在固定块22上，当混匀完成后，工人通过操作开关26使得第一电机停止运动，然后工人拉开第二盖板24，箱体5继续上下运动，从而使得固定块22上的醇酸调和漆往下流动，工人通过第二通孔23收集混合均匀的醇酸调和漆。

[0028] 综上可得，1、该取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，通过第二电机8、第一齿轮9、第二齿轮14、第一转轴10、第一搅拌杆12、第二搅拌杆17、第二搅拌叶18、第一轴承11和第二轴承16的共同作用，第二电机8工作，第二电机8的输出轴带着第一齿轮9转动，使得第一齿轮9带着第一转轴10转动，从而使得第一搅拌杆12带着第一搅拌叶13转动，同时第一齿轮9带着第二齿轮14转动，第二齿轮14带着第二转轴15转动，从而使得第二搅拌杆17带着第二搅拌叶18转动，从而实现了箱体5中醇酸调和漆的混匀，使得醇酸调和漆的搅拌更加均匀，避免了醇酸调和漆中存在一些粒径较大的醇酸调和漆颗粒，从而保障了醇酸调和漆的涂刷效果。

[0029] 2、该取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，通过设置椭轮32，第一电机31的输出轴带着椭轮32转动，当椭轮32和滑轮4搭接时，滑轮4带着箱体5向上运动，当椭轮32和滑轮4分离时，箱体5在自身重力和弹簧62拉力的共同作用下向下运动，依次往复，从而使得箱体5中的醇酸调和漆上下颠覆，从而使得固定块22上的醇酸调和漆往下流动，从而方便了工人收取醇酸调和漆，避免了醇酸调和漆沉淀在箱体5的底部。

[0030] 3、该取料方便的醇酸调和漆用混匀设备，通过设置筛板21，使得被搅拌均匀的醇酸调和漆通过筛板21进入箱体5的底部，而未达到标准的醇酸调和漆被继续搅拌，从而保障了醇酸调和漆的颗粒均匀，且本实用新型结构紧凑，设计合理，实用性强。

[0031] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型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，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

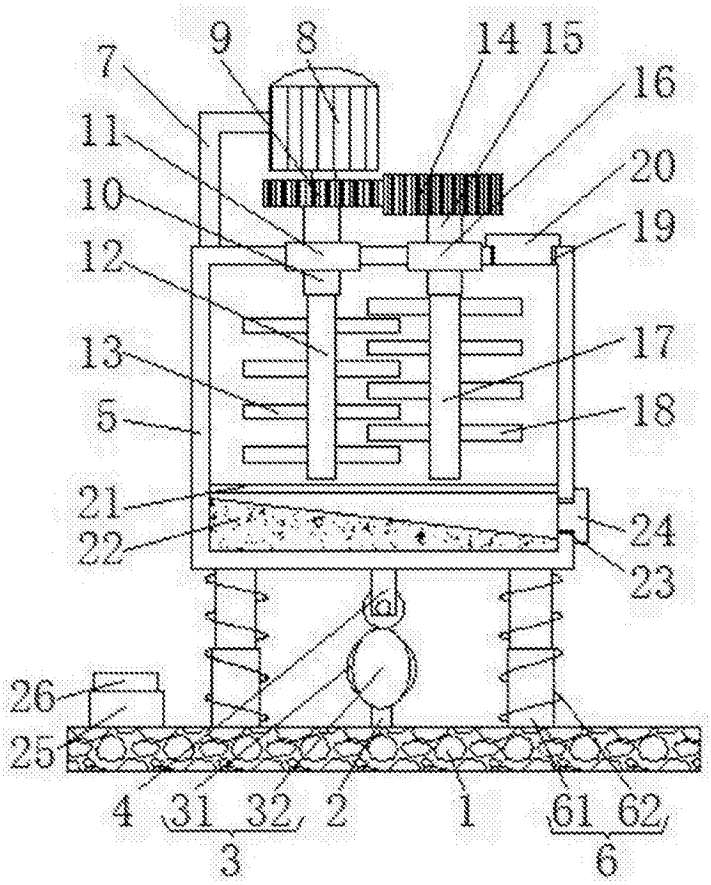

9
8
14
15
7
16
11
20
10
19
12
17
13
18
5
21
24
22
23
26
25
4
31
32
2
1
61
62
3
6

图1

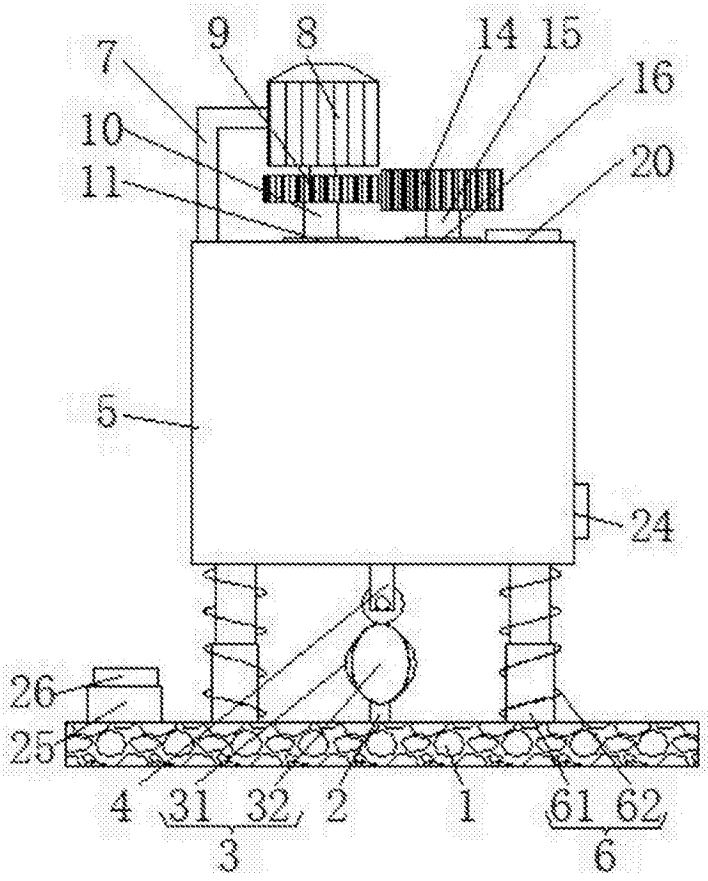


图2