



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207448718 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721602877.3

(22)申请日 2017.11.24

(73)专利权人 江苏中特防火门有限公司

地址 211215 江苏省南京市溧水经济开发区柘宁东路307号4幢

(72)发明人 苏振

(51)Int.Cl.

B27G 3/00(2006.01)

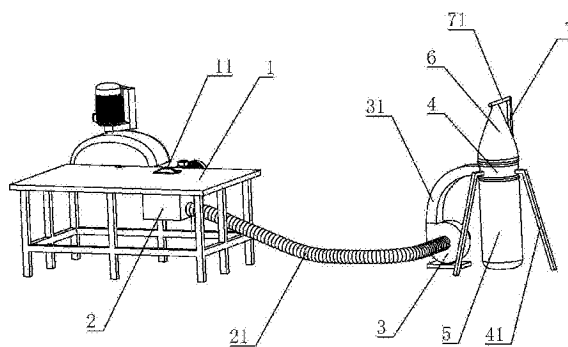
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

压刨机的收料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种压刨机的收料装置,属于压刨机领域,旨在提供一种压刨机的收料装置,其技术方案要点是:一种压刨机的收料装置,包括连接在工作台底部的收料箱,收料箱位于刨刀下方,收料箱的侧壁上设有与收料箱连通的波纹管,工作台外设有风机,波纹管远离收料箱的一端连接在风机的进风口上,风机的出风口连接有出料管,出料管远离风机的一端连接有用以收集木屑的收料件;本实用新型的优点是:快速高效的将压刨机在进行刨木时所产生的木屑收集至收料件内,从而减少木屑散落在工作场所的可能。



1. 一种压刨机的收料装置,其特征是:包括连接在工作台(1)底部的收料箱(2),所述收料箱(2)位于刨刀(11)下方,所述收料箱(2)的侧壁上设有与收料箱(2)连通的波纹管(21),所述工作台(1)外设有风机(3),所述波纹管(21)远离收料箱(2)的一端连接在风机(3)的进风口上,所述风机(3)的出风口连接有出料管(31),所述出料管(31)远离风机(3)的一端连接有用于收集木屑的收料件。

2. 根据权利要求1所述的压刨机的收料装置,其特征是:所述收料件包括环形固定板(4)、位于环形固定板(4)下方的第一布袋(5)、位于环形固定板(4)外侧并将第一布袋(5)开口端固定在环形固定板(4)上的固定件,所述环形固定板(4)与出料管(31)相通,所述环形固定板(4)通过支撑杆(41)架设在地面上。

3. 根据权利要求2所述的压刨机的收料装置,其特征是:所述固定件包括环形固定板(4)外壁上沿环形固定板(4)周缘开设的环形槽(42),所述环形槽(42)内绕设有用于将第一布袋(5)开口束紧在环形槽(42)内的束紧带(421)。

4. 根据权利要求2所述的压刨机的收料装置,其特征是:所述环形固定板(4)的上方设有防止木屑飞出的阻挡件。

5. 根据权利要求4所述的压刨机的收料装置,其特征是:所述阻挡件包括设置在环形固定板(4)上方的第二布袋(6),所述第二布袋(6)的开口端朝向地面并连接在环形固定板(4)上,所述环形固定板(4)外壁上连接有向上延伸的第一固定杆(7),所述第一固定杆(7)远离环形固定板(4)的一端连接有延伸向第二布袋(6)底部的第二固定杆(71),所述第二布袋(6)的底部连接在第二固定杆(71)上。

6. 根据权利要求4所述的压刨机的收料装置,其特征是:所述阻挡件包括罩设在环形固定板(4)上方的玻璃盖(8),所述环形固定板(4)的上端沿环形固定板(4)周向连接有阻挡布(81),所述阻挡布(81)远离环形固定板(4)的一端连接在玻璃盖(8)上,所述玻璃盖(8)通过连接件架设在环形固定板(4)上方。

7. 根据权利要求6所述的压刨机的收料装置,其特征是:所述连接件包括连接在地面上的第一连接杆(9),所述第一连接杆(9)远离地面的一端连接有第二连接杆(91),所述第二连接杆(91)远离第一连接杆(9)的一端设有圆环(92),所述玻璃盖(8)上螺纹连接有螺纹杆(82),所述圆环(92)套设在螺纹杆(82)上,所述螺纹杆(82)远离玻璃盖(8)的一端连接有直径大于圆环(92)的阻隔块(83),所述圆环(92)与阻隔块(83)的下表面相抵触。

8. 根据权利要求1所述的压刨机的收料装置,其特征是:所述工作台(1)对应收料箱(2)的开口处设有若干排料孔(12)。

压刨机的收料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压刨机领域,特别涉及一种压刨机的收料装置。

背景技术

[0002] 压刨机在进行刨木时,所产生的木屑随着压刨机的动作掉落机体周围,使工作场所的空气、地面到处充满木屑,而且木屑乱飞容易伤害到人体。现有技术中一般使用在刨木机工作平台上设置一个普通吸尘器,此种木屑处理方式,仍然有一部分木屑由于未被充分吸走导致操作平台没有完全清理干净,或者导致木屑卡在刨刀之间,影响后续批次木板的加工;而且有些吸尘器排气口直接排入大气,里面仍然混杂有少量的细粉尘,容易造成二次污染。

[0003] 因此,如何快速高效的收集压刨机在进行刨木时所产生的木屑,已成为本领域技术人员亟待解决的技术难题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种压刨机的收料装置,其优点在于:快速高效的将压刨机在进行刨木时所产生的木屑收集起来,从而减少木屑散落在工作场所的可能。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种压刨机的收料装置,包括连接在工作台底部的收料箱,所述收料箱位于刨刀下方,所述收料箱的侧壁上设有与收料箱连通的波纹管,所述工作台外设有风机,所述波纹管远离收料箱的一端连接在风机的进风口上,所述风机的出风口连接有用出料管,所述出料管远离风机的一端连接有用于收集木屑的收料件。

[0006] 通过上述方案,压刨机工作时,刨刀与木料接触处会产生木屑,操作者启动风机,此时空气从刨刀处依次通过收料箱、波纹管流向风机,然后空气在从风机的出风口通过出料管流向收料件,从而使得木屑随着气流依次通过收料箱、波纹管流向风机的进风口,然后从风机的出风口通过出料管流入收料件内,快速高效的将压刨机在进行刨木时所产生的木屑收集起来,减少木屑散落在工作场所的可能。

[0007] 进一步的,所述收料件包括环形固定板、位于环形固定板下方的第一布袋、位于环形固定板外侧并将第一布袋开口端固定在环形固定板上的固定件,所述环形固定板与出料管相连通,所述环形固定板通过支撑杆架设在地面上。

[0008] 通过上述方案,木屑随着气流从出料管的出口处排出时,可以落在布袋内,从而使得操作者可以方便快捷的收集木屑。当木屑充满布袋时,操作者可以拆除固定件,从而快速的将布袋与环形固定板分离,进而更换新的布袋。

[0009] 进一步的,所述固定件包括环形固定板外壁上沿环形固定板周缘开设的环形槽,所述环形槽内绕设有用于将第一布袋开口束紧在环形槽内的束紧带。

[0010] 通过上述方案,需要安装布袋时,操作者可以将布袋的开口端套设在环形固定板的外壁,然后用束紧带将布袋的开口端束紧在环形凹槽内,由于束紧带位于环形凹槽内,从

而使得束紧带的束紧后的尺寸小于环形固定板的尺寸,进而使得束紧带不易从环形固定板的外壁滑落,加强了束紧带的束紧效果,减少布袋脱落的可能。

[0011] 进一步的,所述环形固定板的上方设有防止木屑飞出的阻挡件。

[0012] 通过上述方案,木屑随着气流流出出料管的出口处时,在气流的碰撞作用下会有部分木屑流向第一布袋上方,此时阻挡件可以阻挡木屑飞向四周,从而减少木屑散落在工作场所的可能。

[0013] 进一步的,所述阻挡件包括设置在环形固定板上方的第二布袋,所述第二布袋的开口端朝向地面并连接在环形固定板上,所述环形固定板外壁上连接有向上延伸的第一固定杆,所述第一固定杆远离环形固定板的一端连接有延伸向第二布袋底部的第二固定杆,所述第二布袋的底部连接在第二固定杆上。

[0014] 通过上述方案,第二布袋的开口端连接在环形固定板上,从而封闭了环形固定板的上端,从而当木屑流向麻袋上方时,第二布袋可以阻挡木屑飞向四周,从而减少木屑散落在工作场所的可能。

[0015] 进一步的,所述阻挡件包括罩设在环形固定板上方的玻璃盖,所述环形固定板的上端沿环形固定板周向连接有阻挡布,所述阻挡布远离环形固定板的一端连接在玻璃盖上,所述玻璃盖通过连接件架设在环形固定板上方。

[0016] 通过上述方案,玻璃盖和阻挡布封闭了环形固定板的上端,从而当木屑流向麻袋上方时,木屑会被玻璃盖和阻挡布挡住,从而防止木屑飞向四周。由于玻璃盖是透明的,因此操作者可以通过玻璃盖实时观察第一布袋内木屑的堆积情况,从而及时更换新的第一布袋。

[0017] 进一步的,所述连接件包括连接在地面上的第一连接杆,所述第一连接杆远离地面的一端连接有第二连接杆,所述第二连接杆远离第一连接杆的一端设有圆环,所述玻璃盖上螺纹连接有螺纹杆,所述圆环套设在螺纹杆上,所述螺纹杆远离玻璃盖的一端连接有直径大于圆环的阻隔块,所述圆环与阻隔块的下表面相抵触。

[0018] 通过上述方案,安装玻璃盖时,操作者首先拧下螺纹杆,然后将玻璃盖移至圆环下方,然后将螺纹杆穿过圆环并螺纹连接在玻璃盖上,最后松开螺纹杆,此时玻璃盖在自身重力的作用下向下移动,直至阻隔块的下表面与圆环相抵触,从而快速便捷的将玻璃盖架设在环形固定板上方。

[0019] 进一步的,所述工作台对应收料箱的开口处设有若干排料孔。

[0020] 通过上述方案,排料孔增大了工作台和收料箱之间的连通面积,从而使得工作台上的木屑更易被吸入收料箱内,提高了木屑的收集率。

[0021] 综上,本实用新型具有以下有益效果:木屑随着气流依次通过收料箱、波纹管流向风机的进风口,然后从风机的出风口通过出料管流入收料件内,从而快速高效的将压刨机在进行刨木时所产生的木屑收集起来,减少木屑散落在工作场所的可能。

附图说明

[0022] 图1为实施例1的整体结构示意图;

[0023] 图2为实施例1用于体现排料孔的结构示意图;

[0024] 图3为实施例1用于体现环形固定板的结构示意图;

[0025] 图4为实施例1用于体现环形槽的结构示意图;

[0026] 图5为实施例2用于体现玻璃盖的结构示意图。

[0027] 图中,1、工作台;11、刨刀;12、排料孔;2、收料箱;21、波纹管;3、风机;31、出料管;4、环形固定板;41、支撑杆;42、环形槽;421、束紧带;5、第一布袋;6、第二布袋;7、第一固定杆;71、第二固定杆;8、玻璃盖;81、阻挡布;82、螺纹杆;83、阻隔块;9、第一连接杆;91、第二连接杆;92、圆环。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0029] 其中相同的零部件用相同的附图标记表示。需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”指的是附图中的方向,词语“底面”和“顶面”、“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0030] 实施例1:一种压刨机的收料装置,如图1,包括连接在工作台1底部的收料箱2,收料箱2位于刨刀11下方,收料箱2的侧壁上设有与收料箱2连通的波纹管21,工作台1外设有风机3,波纹管21远离收料箱2的一端连接在风机3的进风口上,风机3的出风口连接有出料管31。工作台1对应收料箱2的开口处设有若干排料孔12(如图2),排料孔12增大了工作台1和收料箱2之间的连通面积,从而使得工作台1上的木屑更易被吸入收料箱2内。

[0031] 如图1,压刨机工作时,刨刀11与木料接触处会产生木屑,操作者启动风机3,此时空气从刨刀11处依次通过收料箱2、波纹管21流向风机3,然后空气在从风机3的出风口通过出料管31的出口流出,从而使得木屑随着气流依次通过收料箱2、波纹管21流向风机3的进风口,然后从风机3的出风口流出出料管31,进而减少了木屑散落在工作台1附近的可能。

[0032] 如图3,为了收集从出料管31出口处排出的木屑,出料管31远离风机3的一端连接有水平设置的环形固定板4,环形固定板4与出料管31相连通,环形固定板4通过支撑杆41架设在地面上。环形固定板4下方的设有用于装取木屑的第一布袋5,环形固定板4外侧设有将第一布袋5开口端固定在环形固定板4上的固定件,环形固定板4的上方设有防止木屑飞出的阻挡件。

[0033] 如图4,固定件包括环形固定板4外壁上沿环形固定板4周缘开设的环形槽42,环形槽42的深度为2mm,环形槽42内绕设有用于将第一布袋5开口束紧在环形槽42内的束紧带421。安装第一布袋5时,操作者可以将第一布袋5的开口端套设在环形固定板4的外壁,然后用束紧带421将布袋的开口端束紧在环形槽42内,从而快速的将第一布袋5安装在环形固定板4上。由于束紧带421位于环形槽42内,从而使得束紧带421的束紧后的尺寸小于环形固定板4的尺寸,进而使得束紧带421不易从环形固定板4的外壁滑落,加强了束紧带421的束紧效果,减少第一布袋5脱落的可能。

[0034] 如图3,阻挡件包括设置在环形固定板4上方的第二布袋6,第二布袋6的开口端朝向地面并连接在环形固定板4上,此时第二布袋6便将环形固定板4的上端封闭,从而使得木屑无法从环形固定板4的上方飞出。环形固定板4外壁上连接有向上延伸的第一固定杆7,第一固定杆7远离环形固定板4的一端连接有延伸向第二布袋6底部的第二固定杆71,第二布袋6的底部连接在第二固定杆71上。由于第二布袋6的底部连接在第二固定杆71上,从而使得第二布袋6倒扣在环形固定板4的上方,防止第二布袋6在自身重力下堵塞出料管31出料

口的可能。

[0035] 工作过程:压刨机工作时,操作者启动风机3,此时风机3将刨刀11与木料接触处产生的木屑通过排料孔12以及刨刀11和工作台1之间的间隙处吸入收料箱2内,然后木屑依次通过波纹管21、风机3以及出料管31,最后从出料管31的出口处排出。此时大部分木屑直接落入到环形固定板4下方的第一布袋5内,少数飞溅的木屑打在环形固定板4或者第二布袋6上后,再在自身重力作用下落入第一布袋5内,从而方便快捷将木屑收集起来,减少木屑散落在工作场所的可能。

[0036] 实施例2:一种压刨机的收料装置,如图5,与实施例1的不同之处在于,为了阻挡木屑飞出环形固定板4的上方,阻挡件包括罩设在环形固定板4上方的玻璃盖8,环形固定板4的上端沿环形固定板4周向连接有阻挡布81,阻挡布81远离环形固定板4的一端连接在玻璃盖8上。从而木屑向上飞扬时,可以被阻挡布81和玻璃盖8挡住,然后在自身重力下落入第一布袋5内。

[0037] 如图5,由于空气流入环形固定板4内时,有可能会带动环形固定板4一起震动,若玻璃盖8直接放置在环形固定板4的上端,玻璃盖8易被震碎,因此玻璃盖8通过连接件架设在环形固定板4上方。连接件包括连接在地面上的第一连接杆9,第一连接杆9远离地面的一端连接有第二连接杆91,第二连接杆91远离第一连接杆9的一端设有圆环92,玻璃盖8上螺纹连接有螺纹杆82,圆环92套设在螺纹杆82上,螺纹杆82远离玻璃盖8的一端连接有直径大于圆环92的阻隔块83。

[0038] 安装过程:安装玻璃盖8时,操作者首先拧下螺纹杆82,然后将玻璃盖8移至圆环92下方,然后将螺纹杆82穿过圆环92并螺纹连接在玻璃盖8上,最后松开螺纹杆82,此时玻璃盖8在自身重力的作用下向下移动,直至阻隔块83的下表面与圆环92相抵触,从而快速便捷的将玻璃盖8架设在环形固定板4上方。

[0039] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

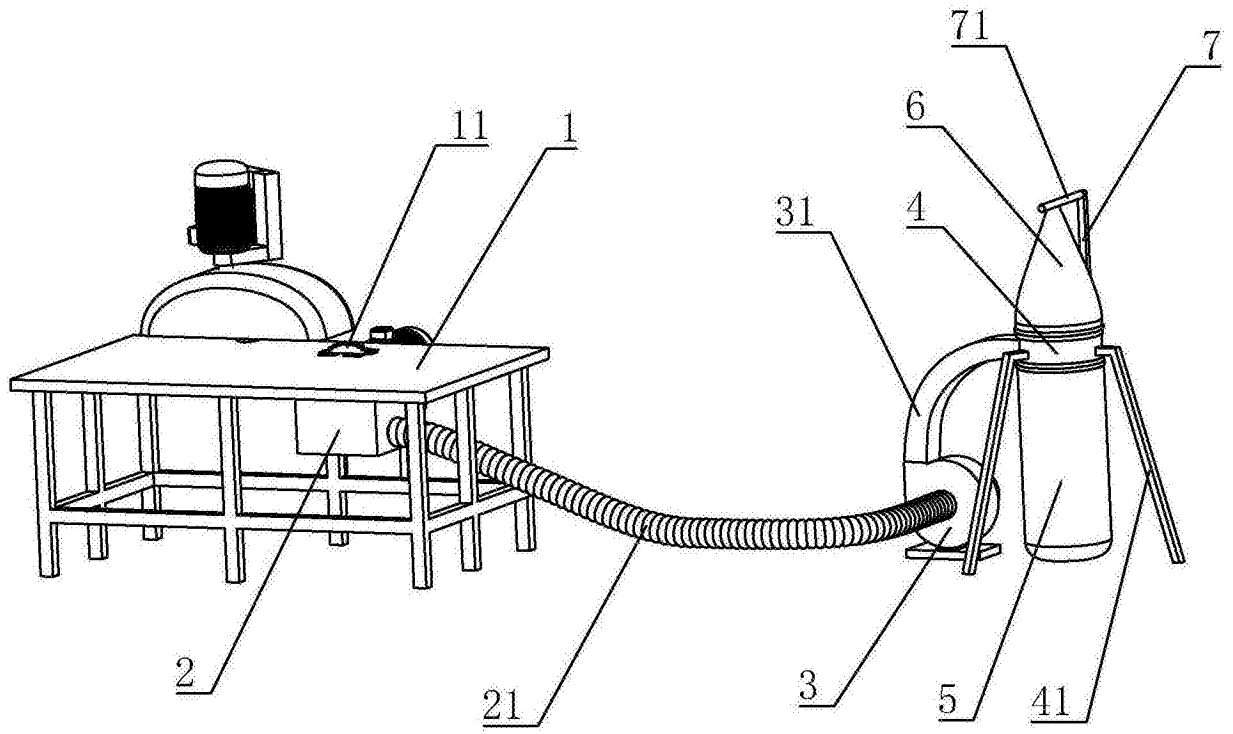


图1

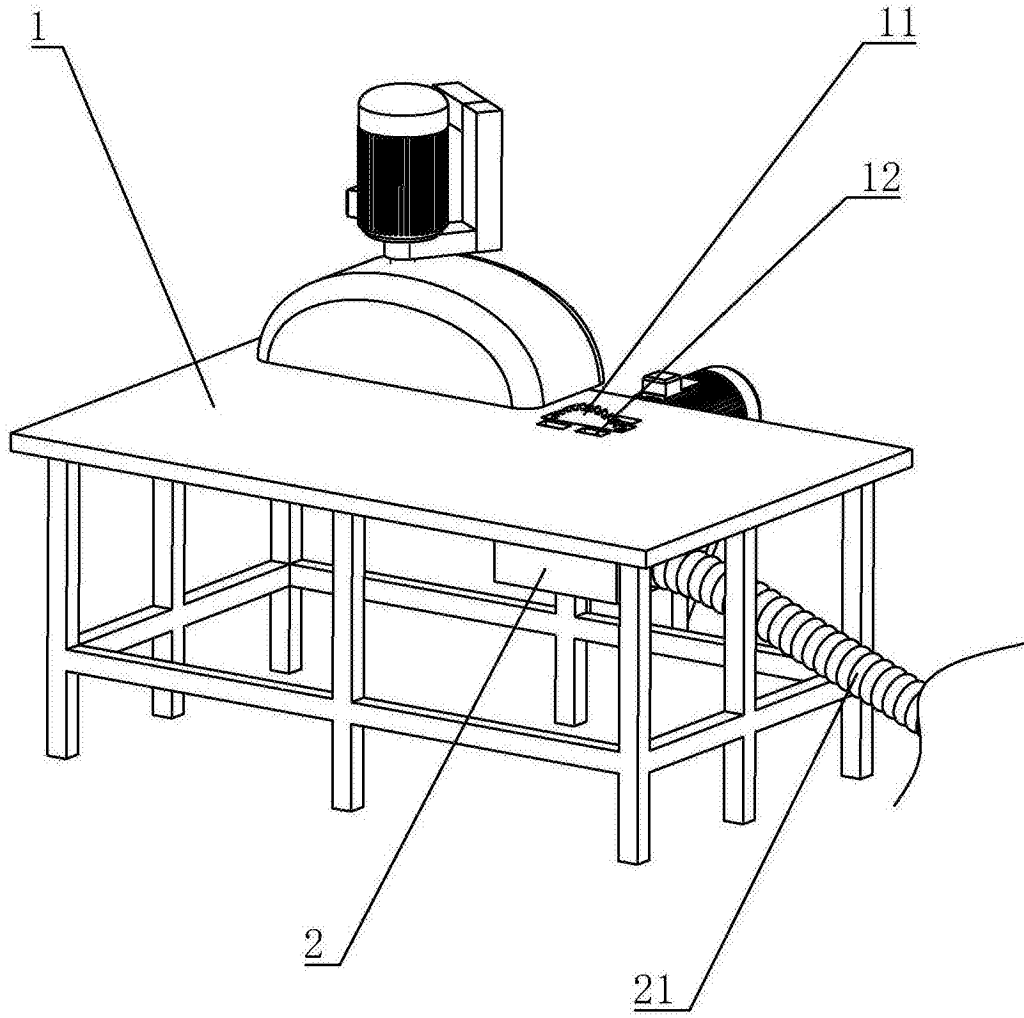


图2

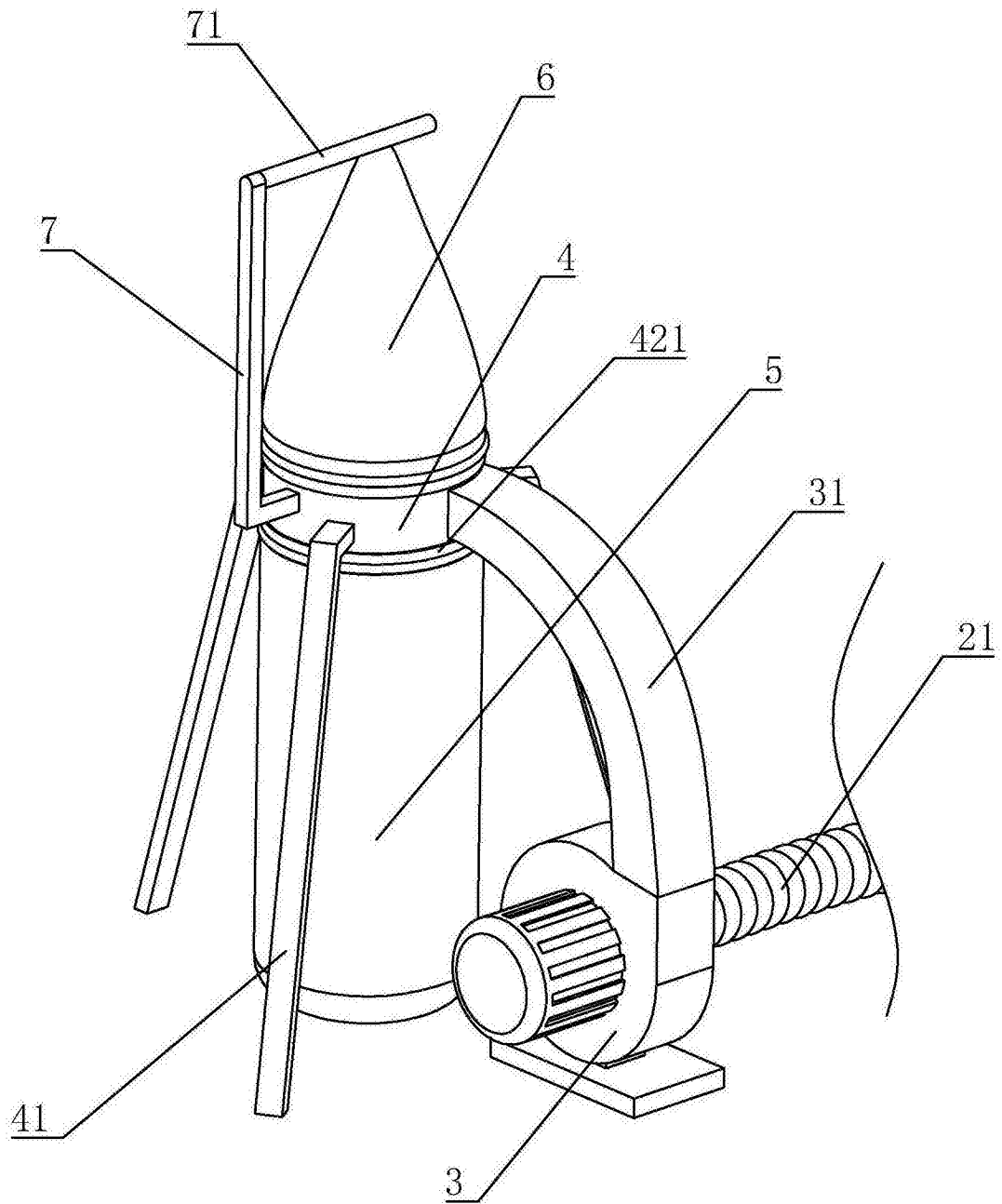


图3

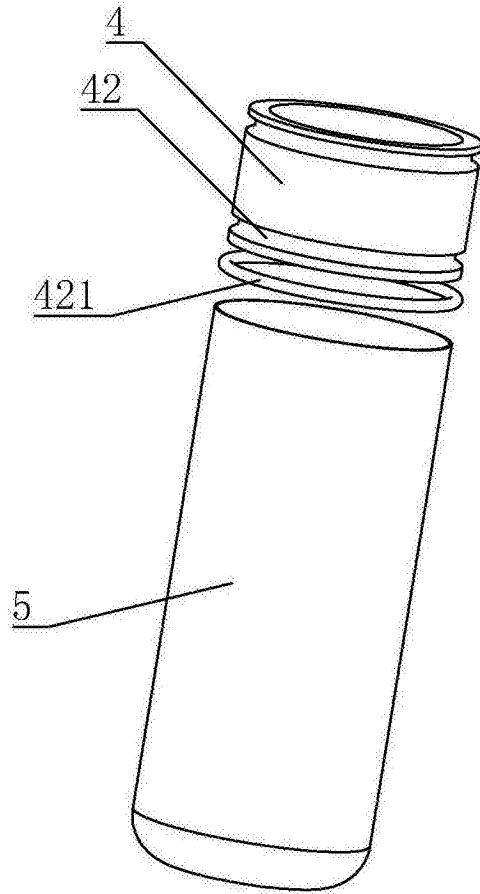


图4

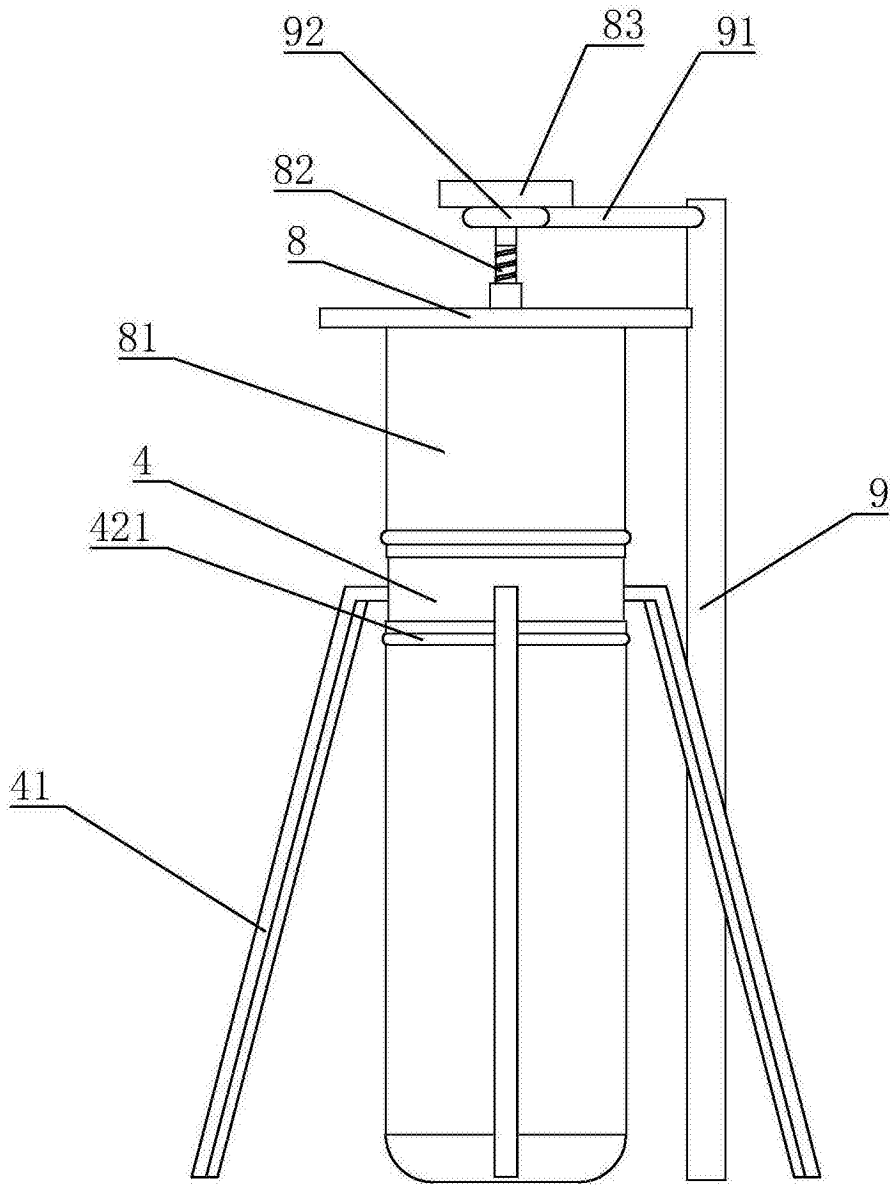


图5