



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208956476 U

(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821743523.5

(22)申请日 2018.10.26

(73)专利权人 安玉森

地址 157212 黑龙江省牡丹江市东宁市绥
阳镇政府农技站

(72)发明人 安玉森 赵文国

(74)专利代理机构 哈尔滨龙科专利代理有限公
司 23206

代理人 高媛

(51) Int. Cl.

A01F 15/08(2006.01)

A01F 15/00(2006.01)

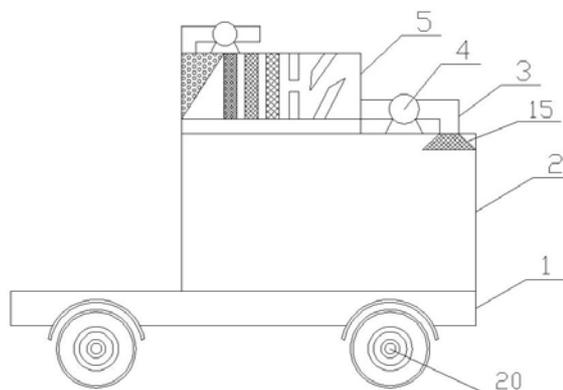
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型玉米秸秆收获打捆机

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型玉米秸秆收获打捆机,包括车架,所述除尘箱腔内的底端设有导灰板,所述导灰板上表面的右端固定连接有第一挡板,所述除尘箱内壁的顶端且位于第一挡板左侧的位置固定连接有第二挡板,所述导灰板的上表面且位于第二挡板左侧的位置固定连接有第三挡板,所述除尘箱内壁的顶端且位于第二挡板左侧的位置固定连接有第四挡板,所述第四挡板与第三挡板之间存在间隙,所述第四挡板的左侧设有第一滤网,所述第一滤网的左侧设有第二滤网,所述第二滤网的左侧设有第三滤网,所述第三滤网的左侧设有活性炭滤板,本实用新型涉及秸秆打捆机技术领域。该用于新型玉米秸秆收获打捆机,达到了除尘效果好的目的,减少空气污染。



1. 一种新型玉米秸秆收获打捆机,包括车架(1),其特征在于:所述车架(1)上表面的右端安装有秸秆打捆机(2),所述秸秆打捆机(2)上表面的右端连通有第一排气管(3),所述第一排气管(3)远离秸秆打捆机(2)的一端连通有第一抽风机(4),所述第一抽风机(4)的左侧通过导管连通有除尘箱(5),所述除尘箱(5)外壁的底部与秸秆打捆机(2)的上表面固定连接,所述除尘箱(5)腔内的底端设置有导灰板(6),所述导灰板(6)与除尘箱(5)的内壁固定连接,所述导灰板(6)上表面的右端固定连接有第一挡板(7),所述除尘箱(5)内壁的顶端且位于第一挡板(7)左侧的位置固定连接有第二挡板(8),所述导灰板(6)的上表面且位于第二挡板(8)左侧的位置固定连接有第三挡板(9),所述除尘箱(5)内壁的顶端且位于第二挡板(8)左侧的位置固定连接有第四挡板(10),所述第四挡板(10)与第三挡板(9)之间存在间隙,所述第四挡板(10)的左侧设置有第一滤网(11),所述第一滤网(11)的左侧设置有第二滤网(12),所述第二滤网(12)的左侧设置有第三滤网(13),所述第三滤网(13)的左侧设置有活性炭滤板(14),所述除尘箱(5)上表面的左端连通有第二排气管(15),所述第二排气管(15)的右端连通有第二抽风机(16)。

2. 根据权利要求1所述一种新型玉米秸秆收获打捆机,其特征在于:所述导灰板(6)的左端向下倾斜设置,所述第一挡板(7)的上端向右倾斜设置,所述第二挡板(8)的下端向左倾斜设置。

3. 根据权利要求1所述一种新型玉米秸秆收获打捆机,其特征在于:所述第一滤网(11)、第二滤网(12)和第三滤网(13)的底端均与导灰板(6)的上表面固定连接,所述第一滤网(11)、第二滤网(12)、第三滤网(13)和活性炭滤板(14)远离导灰板(6)的位置均与除尘箱(5)的内壁固定连接,所述第一滤网(11)的孔径大于第二滤网(12)的孔径,所述第二滤网(12)的孔径大于第三滤网(13)的孔径,所述活性炭滤板(14)的内部均匀开设有气孔。

4. 根据权利要求1所述一种新型玉米秸秆收获打捆机,其特征在于:所述除尘箱(5)内壁的顶端且靠近第一排气管(3)的位置固定连接有过滤罩(17),所述除尘箱(5)外壁的背面的底端间隔开设有出灰口(18),所述出灰口(18)的左端设置有端盖(19),所述端盖(19)的内壁与出灰口(18)的外壁螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述一种新型玉米秸秆收获打捆机,其特征在于:所述车架(1)底部的左右两端对称安装有车轮(20)。

一种新型玉米秸秆收获打捆机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及秸秆打捆机技术领域,具体为一种新型玉米秸秆收获打捆机。

背景技术

[0002] 每年我国农业生产中产生的各类秸秆高达7亿多吨,而玉米秸秆约有3.5亿吨。玉米秸秆是供作饲料为主的粮、经、饲兼用作物,玉米秸秆也是工、农业生产的重要生产资源。作为一种,玉米秸秆含有丰富的营养和可利用的化学成分,可用作畜牧业饲料的原料。玉米秸秆收获后需要进行打捆,这就需要用到打捆机。

[0003] 但是,现有的玉米秸秆打捆机大都不具备除尘装置,对玉米秸秆进行处理的过程中,灰尘四散,弥漫整个机身,不仅污染空气,还会对操作人员的健康造成一定的损害。

发明内容

[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新型玉米秸秆收获打捆机,解决了除尘效果差的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种新型玉米秸秆收获打捆机,包括车架,所述车架上表面的右端安装有秸秆打捆机,所述秸秆打捆机上表面的右端连通有第一排气管,所述第一排气管远离秸秆打捆机的一端连通有第一抽风机,所述第一抽风机的左侧通过导管连通有除尘箱,所述除尘箱外壁的底部与秸秆打捆机的上表面固定连接,所述除尘箱腔内的底端设置有导灰板,所述导灰板与除尘箱的内壁固定连接,所述导灰板上表面的右端固定连接有第一挡板,所述除尘箱内壁的顶端且位于第一挡板左侧的位置固定连接有第二挡板,所述导灰板的上表面且位于第二挡板左侧的位置固定连接有第三挡板,所述除尘箱内壁的顶端且位于第二挡板左侧的位置固定连接有第四挡板,所述第四挡板与第三挡板之间存在间隙,所述第四挡板的左侧设置有第一滤网,所述第一滤网的左侧设置有第二滤网,所述第二滤网的左侧设置有第三滤网,所述第三滤网的左侧设置有活性炭滤板,所述除尘箱上表面的左端连通有第二排气管,所述第二排气管的右端连通有第二抽风机。

[0008] 优选的,所述导灰板的左端向下倾斜设置,所述第一挡板的顶端向右倾斜设置,所述第二挡板的下端向左倾斜设置。

[0009] 优选的,所述第一滤网、第二滤网和第三滤网的底端均与导灰板的上表面固定连接,所述第一滤网、第二滤网、第三滤网和活性炭滤板远离导灰板的位置均与除尘箱的内壁固定连接,所述第一滤网的孔径大于第二滤网的孔径,所述第二滤网的孔径大于第三滤网的孔径,所述活性炭滤板的内部均匀开设有气孔。

[0010] 优选的,所述除尘箱内壁的顶端且靠近第一排气管的位置固定连接有过滤罩,所述除尘箱外壁的背面的底端间隔开设有出灰口,所述出灰口的左端设置有端盖,所述端盖

的内壁与出灰口的外壁螺纹连接。

[0011] 优选的,所述车架底部的左右两端对称安装有车轮。

[0012] (三)有益效果

[0013] 本实用新型提供了一种新型玉米秸秆收获打捆机。具备以下有益效果:

[0014] (1)、该新型玉米秸秆收获打捆机,启动秸秆打捆机的同时,打开第一抽风机和第二抽风机,秸秆打捆机工作过程中,第一抽风机将烟尘抽入除尘箱内,第一抽风机使烟尘具有一定的速度,利用惯性分离的原理,烟尘绕过第一挡板、第二挡板、第三挡板和第四挡板时发生突然的转折,烟尘中的颗粒物便撞击在第一挡板、第二挡板、第三挡板和第四挡板上,然后掉落,惯性越大,烟尘转折的曲率半径越小,则去除颗粒物的效率越高,在第二抽风机的作用下,烟尘通过第三挡板与第四挡板之间的缝隙后,经过第一滤网、第二滤网和第三滤网一层层过滤灰尘和杂物,然后烟尘与活性炭滤板接触,活性炭对烟尘进行进一步吸附过滤,并去除异味,最后通过活性炭滤板的气孔进入第二排气管,经第二抽风机排出,采用物理的方法进行除尘,耗能低,成本低,环保,达到了除尘效果好的目的,减少空气污染。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的新型玉米秸秆收获打捆机结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的除尘箱结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的除尘箱左视图;

[0018] 图4为本实用新型的除尘箱背部结构示意图。

[0019] 图中:1车架、2秸秆打捆机、3第一排气管、4第一抽风机、5除尘箱、6导灰板、7第一挡板、8第二挡板、9第三挡板、10第四挡板、11第一滤网、12第二滤网、13第三滤网、14活性炭滤板、15第二排气管、16第二抽风机、17过滤罩、18出灰口、19端盖、20车轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种新型玉米秸秆收获打捆机,包括车架1,车架1上表面的右端安装有秸秆打捆机2,秸秆打捆机2上表面的右端连通有第一排气管3,第一排气管3远离秸秆打捆机2的一端连通有第一抽风机4,第一抽风机4的左侧通过导管连通有除尘箱5,除尘箱5外壁的底部与秸秆打捆机2的上表面固定连接,除尘箱5腔内的底端设置有导灰板6,导灰板6与除尘箱5的内壁固定连接,导灰板6上表面的右端固定连接有第一挡板7,除尘箱5内壁的顶端且位于第一挡板7左侧的位置固定连接有第二挡板8,导灰板6的上表面且位于第二挡板8左侧的位置固定连接有第三挡板9,除尘箱5内壁的顶端且位于第二挡板8左侧的位置固定连接有第四挡板10,第四挡板10与第三挡板9之间存在间隙,第四挡板10的左侧设置有第一滤网11,第一滤网11的左侧设置有第二滤网12,第二滤网12的左侧设置有第三滤网13,第三滤网13的左侧设置有活性炭滤板14,除尘箱5上表面的左端连通有第二排气管15,第二排气管15的右端连通有第二抽风机16。

[0022] 导灰板6的左端向下倾斜设置,第一挡板7的上端向右倾斜设置,第二挡板8的下端向左倾斜设置。

[0023] 第一滤网11、第二滤网12和第三滤网13的底端均与导灰板6的上表面固定连接,第一滤网11、第二滤网12、第三滤网13和活性炭滤板14远离导灰板6的位置均与除尘箱5的内壁固定连接,第一滤网11的孔径大于第二滤网12的孔径,第二滤网12的孔径大于第三滤网13的孔径,活性炭滤板14的内部均匀开设有气孔。

[0024] 除尘箱5内壁的顶端且靠近第一排气管3的位置固定连接有过滤罩17,除尘箱5外壁的背面的底端间隔开设有出灰口18,出灰口18的左端设置有端盖19,端盖19的内壁与出灰口18的外壁螺纹连接。

[0025] 车架1底部的左右两端对称安装有车轮20。

[0026] 使用时,启动秸秆打捆机2的同时,打开第一抽风机4和第二抽风机16,秸秆打捆机2工作过程中,第一抽风机4将烟尘吸入除尘箱5内,第一抽风机4使烟尘具有一定的速度,利用惯性分离的原理,烟尘绕过第一挡板7、第二挡板8、第三挡板9和第四挡板10时发生突然的转折,烟尘中的颗粒物便撞击在第一挡板7、第二挡板8、第三挡板9和第四挡板10上,然后掉落,惯性越大,烟尘转折的曲率半径越小,则去除颗粒物的效率越高,在第二抽风机16的作用下,烟尘通过第三挡板9与第四挡板10之间的缝隙后,经过第一滤网11、第二滤网12和第三滤网13一层层过滤灰尘和杂物,然后烟尘与活性炭滤板14接触,活性炭对烟尘进行进一步吸附过滤,并去除异味,最后通过活性炭滤板14的气孔进入第二排气管15,经第二抽风机16排出,掉落的灰尘在导灰板6的作用下集中到出灰口18处,拧下端盖19,进行清理即可,采用物理的方法进行除尘,耗能低,成本低,环保。

[0027] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下。由语句“包括一个……限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素”。

[0028] 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。

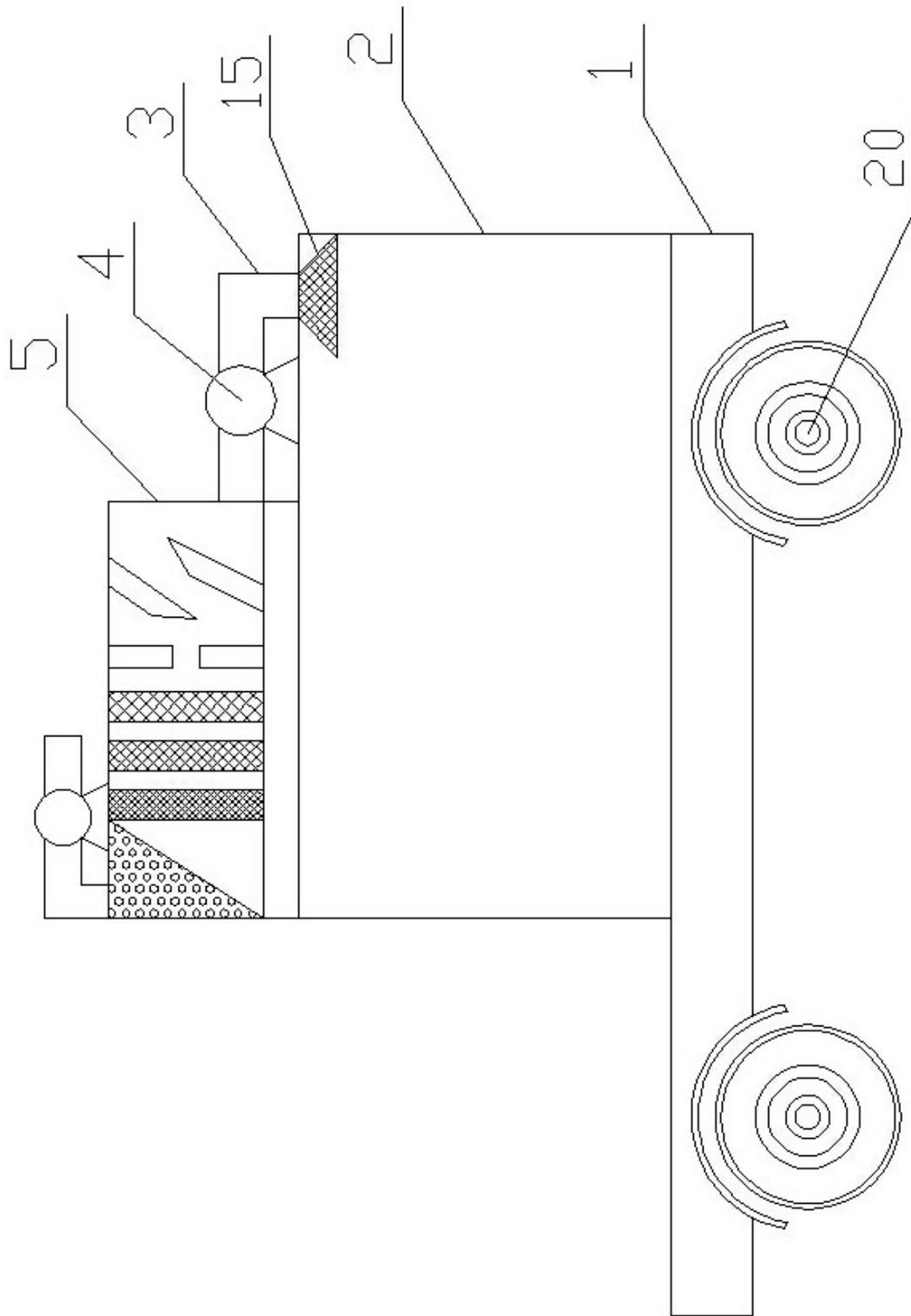


图1

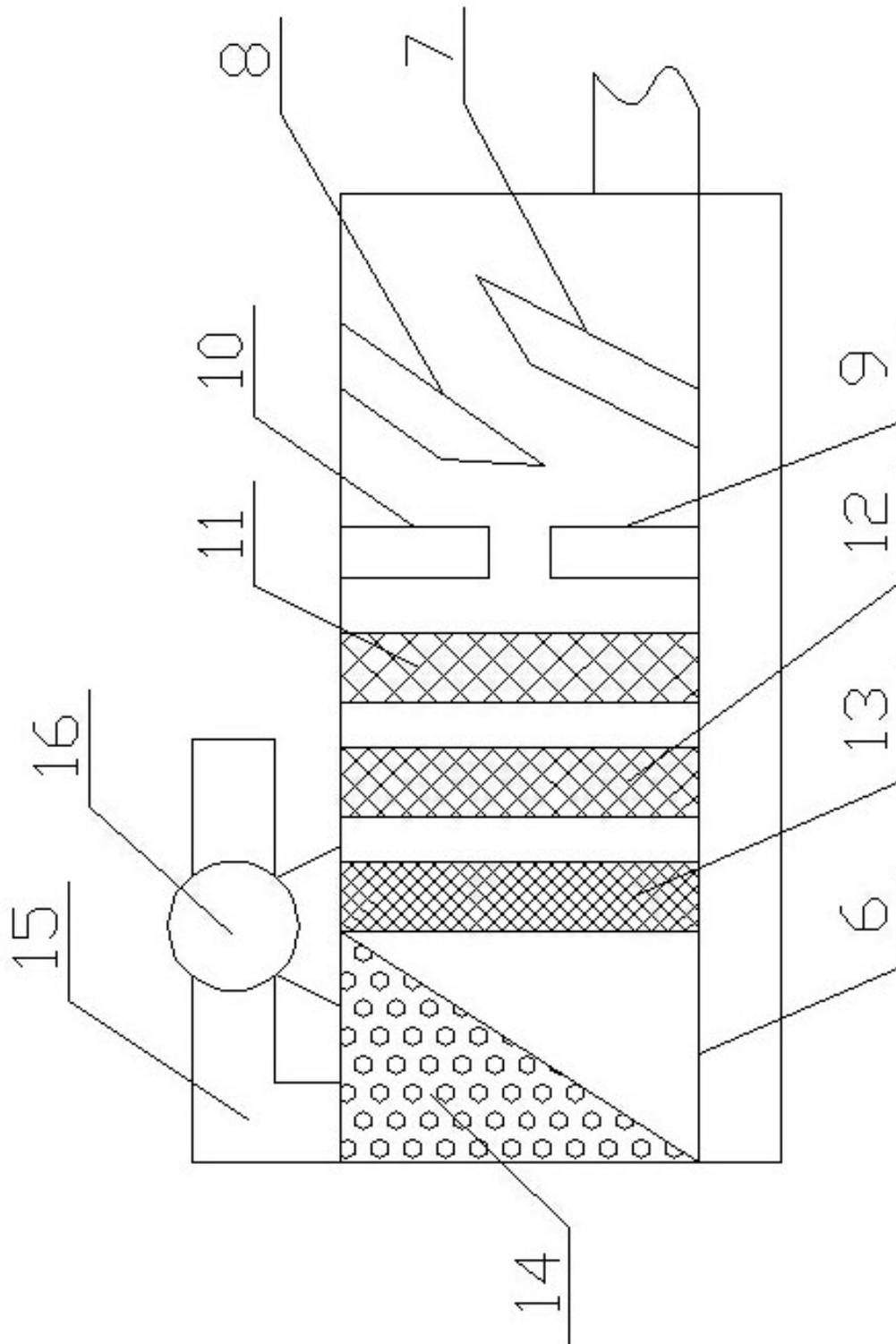


图2

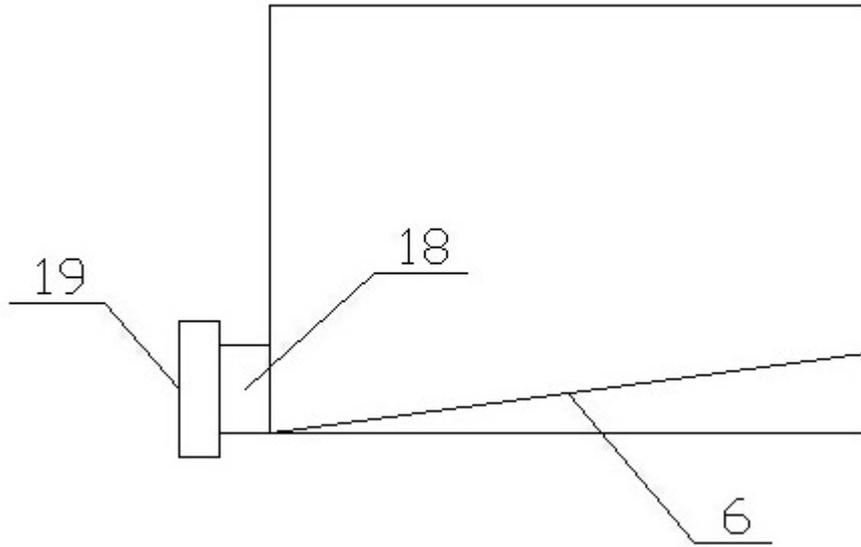


图3

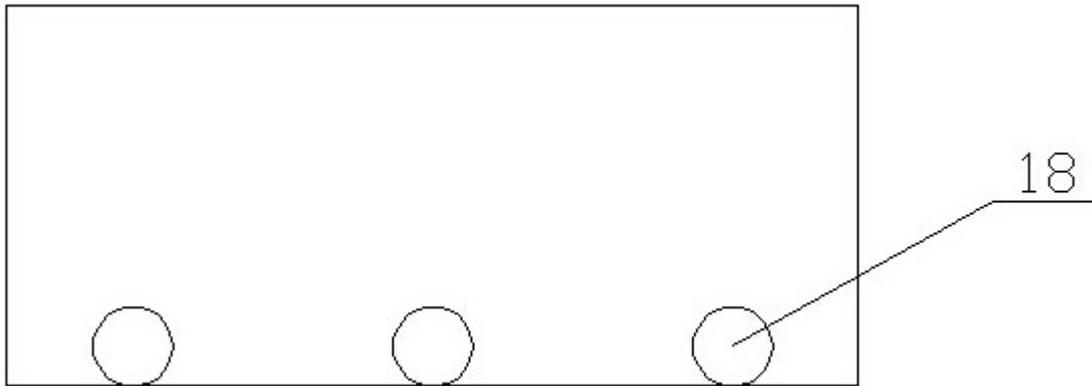


图4