



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207452645 U

(45)授权公告日 2018.06.05

(21)申请号 201721263579.6

(22)申请日 2017.09.28

(73)专利权人 金一澄

地址 325000 浙江省温州市鹿城区南门街
道飞霞南路朝霞大楼B3幢303室

(72)发明人 金一澄

(51)Int.Cl.

E01C 19/23(2006.01)

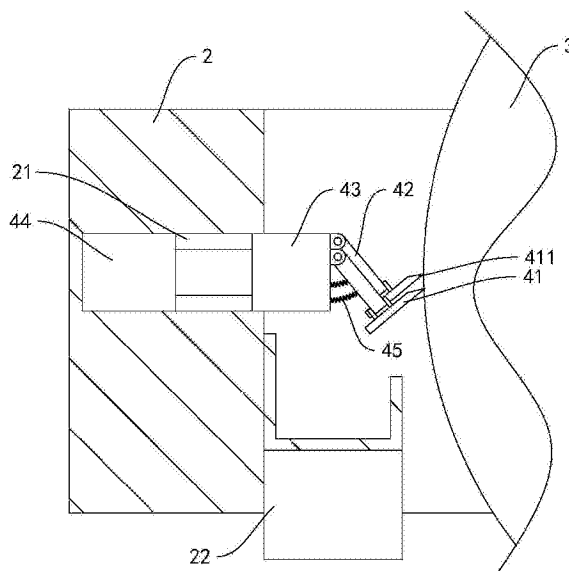
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种压路机

(57)摘要

本实用新型公开了一种压路机,属于道路施工设备领域,解决了当钢轮凹凸不平时刮泥板残留泥土无法挂落下来,其技术方案要点是包括车身、固定连接于车身前端的机架和转动连接于机架上的钢轮,所述机架上设有刮泥板,所述刮泥板包括若干的板件,所述板件横向滑动连接于机架前端,所述板件与机架之间设有使板件抵触于钢轮上的弹性件,本实用新型结构简单合理,达到了将残留在凹凸不平的钢轮上的杂物刮落下来的目的。



1. 一种压路机,包括车身(1)、固定连接于车身(1)前端的机架(2)和转动连接于机架(2)上的钢轮(3),所述机架(2)上设有刮泥板(4),其特征是:所述刮泥板(4)包括若干的板件(41),所述板件(41)滑动连接于机架(2)前端,所述板件(41)与机架(2)之间设有使板件(41)抵触于钢轮(3)上的弹性件。

2. 根据权利要求1所述的一种压路机,其特征是:所述板件(41)远离钢轮(3)一面设有连接杆(42),所述连接杆(42)与板件(41)呈铰接设置且使板件(41)可横向转动,所述连接杆(42)远离板件(41)的一端滑动连接于机架(2)上。

3. 根据权利要求2所述的一种压路机,其特征是:所述连接杆(42)与机架(2)呈铰接设置,所述连接杆(42)可竖直方向转动,所述连接杆(42)和机架(2)之间设有弹簧(45)。

4. 根据权利要求3所述的一种压路机,其特征是:所述连接杆(42)靠近钢轮(3)的一端向下倾斜,所述板件(41)与连接杆(42)呈垂直设置。

5. 根据权利要求3所述的一种压路机,其特征是:所述机架(2)包括有可横向滑动的固定板(43),所述固定板(43)与钢轮(3)的转动轴线平行且其滑动方向垂直于其长度方向,所述弹簧(45)远离板件(41)的一端固定连接于固定板(43)上,所述固定板(43)和机架(2)之间设有控制固定板(43)平移的气缸。

6. 根据权利要求1所述的一种压路机,其特征是:所述板件(41)靠近钢轮(3)的一端向上倾斜。

7. 根据权利要求1所述的一种压路机,其特征是:所述机架(2)上设有收集槽(22),所述收集槽(22)位于板件(41)远离钢轮(3)的一端下方。

8. 根据权利要求7所述的一种压路机,其特征是:所述收集槽(22)在长度方向上呈倾斜设置。

9. 根据权利要求1所述的一种压路机,其特征是:所述板件(41)包括有尖刺部(411),所述尖刺部(411)位于板件(41)靠近钢轮(3)的一端,所述尖刺部(411)与钢轮(3)贴合。

一种压路机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种道路施工设备,更具体地说,它涉及一种压路机。

背景技术

[0002] 压路机又称压土机,压路机在工程机械中属于道路设备的范畴,广泛用于高等级公路、铁路、机场跑道、大坝、体育场等大型工程项目的填方压实作业,可以碾压沙性、半粘性及粘性土壤、路基稳定土及沥青混凝土路面层,压路机上的刮泥板是专为压路机在压实过程中去除其压实轮上所粘附的沥青铺料、泥巴等杂物设计的。

[0003] 目前,公开号为CN106758697A中国发明专利公开了一种可调节式压力机刮泥板,包括支撑横梁、钢轮、防护罩、刮泥板、液压缸、导套、导杆、回力弹簧、电动缸、刮刀以及连接座,所述液压缸安装在支撑横梁前端面中间位置,所述导套装配在液压缸前端面上,所述导杆后端安装在导套内,所述导杆前端穿过防护罩与刮泥板相连接,所述回力弹簧套设于导杆上,所述回力弹簧前端固定连接于刮泥板,所述回力弹簧后端固定连接于导套,所述电动缸安装在防护罩上端面中部,所述连接座设置在防护罩内,所述连接座上端连接电动缸,两组所述刮刀上端均固定在连接座上,两组所述刮刀对称安装在刮泥板前后两侧。利用回力弹簧的弹力将刮泥板始终与钢轮贴合,利用电动缸使刮泥板上下运动将钢轮上的残留泥土挂落下来。

[0004] 但是在压路机长期使用后压路机钢轮产生细微的形变,使钢轮表面凹凸不平,刮泥板无法与钢轮表面完全贴合,导致钢轮表面的残留泥土无法完全挂落下来。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型在于提供一种压路机,具有将残留在凹凸不平的钢轮上的杂物刮落下来的效果。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了如下技术方案一种压路机,包括车身、固定连接于车身上前端的机架和转动连接于机架上的钢轮,所述机架上设有刮泥板,所述刮泥板包括若干的板件,所述板件横向滑动连接于机架前端,所述板件与机架之间设有使板件抵触于钢轮上的弹性件。

[0007] 通过采用上述技术方案,利用弹性件将板件始终抵触在钢轮上,将刮泥板分隔呈若干个相对独立的板件,相对于背景技术即使钢轮表面凹凸不平也可以将板件分别抵触于钢轮表面,使刮泥板可以将钢轮刮得更加干净。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述板件远离钢轮一面设有连接杆,所述连接杆与板件呈铰接设置且使板件可横向转动,所述连接杆远离板件的一端连接于机架上。

[0009] 通过采用上述技术方案,使板件可以在水平方向上转动,当板件抵触于斜面时,板件可以在水平面内转动以增大板件与钢轮的接触面积。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述连接杆与机架呈铰接设置,所述连接杆可竖直方向转动,所述连接杆和机架之间设有弹簧。

[0011] 通过采用上述技术方案,利用弹簧将板件始终抵触于钢轮上,但杂物粘附得比较牢固时,板件无法刮落,随着连接杆向下转动并拉长弹簧,以提供板件更大的力,将杂物刮落。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述连接杆靠近钢轮的一端向下倾斜,所述板件与连接杆呈垂直设置。

[0013] 通过采用上述技术方案,当板件随着连接杆转动时,其运动方向始终与其相切,使板件施加与杂物上的均为平行于板件,更加有效的将杂物刮落。

[0014] 本实用新型进一步设置为:所述机架包括有可横向滑动的固定板,所述固定板与钢轮的转动轴线平行且其滑动方向垂直于其长度方向,所述弹簧远离板件的一端固定连接于固定板上,所述固定板和机架之间设有控制固定板滑移的气缸。

[0015] 通过采用上述技术方案,当压路机转场时不需要刮泥板刮泥时,使气缸收缩带动固定板向左滑动,使板件与钢轮分离,减少进行时的摩擦力和噪声。

[0016] 本实用新型进一步设置为:所述板件靠近钢轮的一端向上倾斜。

[0017] 通过采用上述技术方案,使板件与钢轮更加容易贴合,使板件的向上倾斜的一端与钢轮抵触。

[0018] 本实用新型进一步设置为:所述机架上设有收集槽,所述收集槽位于板件远离钢轮的一端下方。

[0019] 通过采用上述技术方案,板件刮落的杂物顺着倾斜的板件进入收集槽内,减少杂物刮落到底面使底面不平影响压实效果,也避免了杂物再次粘附于钢轮上。

[0020] 本实用新型进一步设置为:所述收集槽在长度方向上呈倾斜设置。

[0021] 通过采用上述技术方案,使收集槽内的杂物可以顺着斜面卸至路边,避免杂物过满而无法继续收集。

[0022] 本实用新型进一步设置为:所述板件包括有尖刺部,所述尖刺部位于板件靠近钢轮的一端,所述尖刺部与钢轮贴合。

[0023] 通过采用上述技术方案,减小受力面积增大压强,使板件更加省力的将杂物刮落下来。

[0024] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:使刮泥板与钢轮贴合的更加紧密,也是可将钢轮刮得更加干净;有控制装置可以在正常行驶时,将刮泥板不与钢轮接触,减少行进间的摩擦力。

附图说明

[0025] 图1为本实施例的立体图;

[0026] 图2为本实施例用于展示刮泥板的剖面图;

[0027] 图3为本实施例用于展示板件的结构图。

[0028] 附图标记:1、车身;2、机架;21、滑移槽;22、收集槽;3、钢轮;4、刮泥板;41、板件;411、尖刺部;42、连接杆;43、固定板;44、气缸;45、弹簧。

具体实施方式

[0029] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0030] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本实用新型的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0031] 一种压路机,如图1所示,包括提供压力路动力的车身1、固定连接于车身1前端的机架2和转动连接于机架2上的钢轮3;利用车身1提供动力推动钢轮3滚动以压实路面,机架2前端设有用于将钢轮3上的粘附物挂落的刮泥板4。

[0032] 如图2所示,刮泥板4包括若干呈矩形的板件41,板件41呈倾斜设置且靠近钢轮3的一端向上倾斜,为了增强刮泥的效果板件41靠近钢轮3的一端包括有尖刺部411,尖刺部411与钢轮3的表面抵触。

[0033] 每个板件41上均设有连接杆42,连接杆42与板件41呈垂直设置,连接杆42一端与板件41的中间位置铰接,板件41相对于连接杆42可以横向转动,当钢轮3部分表面不平整时,板件41可以转动以使尖刺部411始终于钢轮3抵触,以适应钢轮3部分表面因凹陷或凸起而产生的不平整面,为了减少板件41之间的间隙又不干涉彼此间的转动,使相邻的两个板件41呈上下设置,使相邻两个板件41相互错开。

[0034] 连接杆42另一端铰接有固定板43,连接杆42可以竖直面内转动,当钢轮3表面不平整时,连接杆42可相对转动以适应不同凹陷或凸起,使板件41始终与钢轮3相抵触。连接杆42与机架2之间倾斜设置有弹簧45,其中弹簧45斜向上的一端固定连接于连接杆42上,弹簧45斜向下的一端固定连接于固定板43上,起到固定连接杆42的作用,防止连接杆42过度向下偏转而无法与钢轮3接触,同时当钢轮3上粘附有较牢固的杂物时可通过弹簧45增加板件41刮泥的力,将杂物刮落下来。

[0035] 固定板43呈长条形且左右滑动连接于机架上,固定板43与钢轮3的转动轴线平行,机架2上设有供固定板43滑动的滑移槽21,滑移槽21内设有三个控制固定板43横向滑移的气缸44,气缸44的缸体固定连接于滑移槽21底端内壁上,气缸44的活塞杆固定连接于固定板43上。当压路机转场时不需要刮泥板4刮泥时,使气缸44收缩带动固定板43向左滑动,使板件41与钢轮3分离,减少进行时的摩擦力和噪声。

[0036] 结合图3,机架2上设有用于收集从钢轮3上刮落下的杂物的收集槽22,收集槽22位于板件41向下倾斜的一端的下方,当板件41将钢轮3上的杂物从钢轮3上刮落下时,杂物顺着倾斜的板件41的上表面滑落到收集槽22内,以减少杂物落到地面上后再次粘附于钢轮上;为了避免收集槽22内的杂物过满而溢出,将收集槽22向一侧倾斜,在压路机前进过程中使杂物随着倾斜的收集槽22从向下倾斜的一端卸出,落到路边。

[0037] 具体工作方式:启动气缸44使固定板43向右滑动,使板件41的尖刺部411抵触于钢轮3上,钢轮3上粘附的杂物随着钢轮3的滚动与板件41接触,板件41在弹簧45和连接杆42的支撑向将杂物刮落;杂物随着倾斜的板件41卸入下方的收集槽22内,并随着倾斜收集槽22滑落到路边。不需要使用刮泥板4时或压路结束时,使气缸44收缩带动固定板43向左滑动,使板件41与钢轮3分离。

[0038] 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

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。

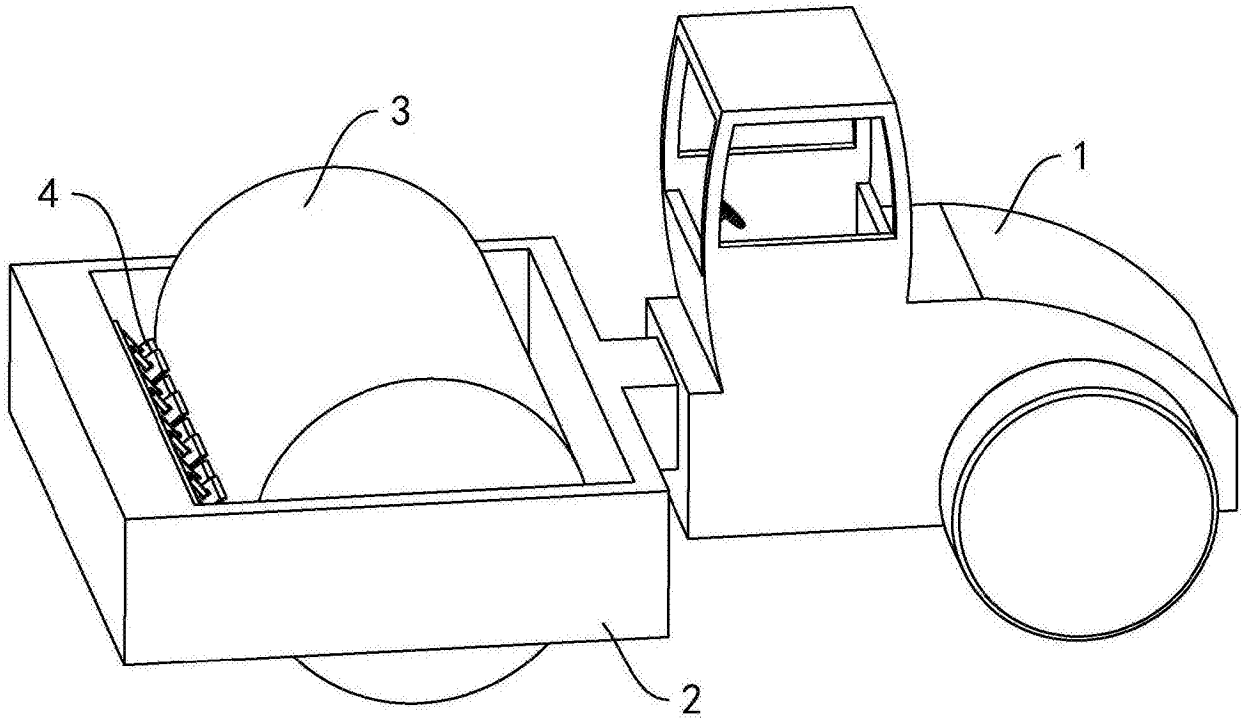


图1

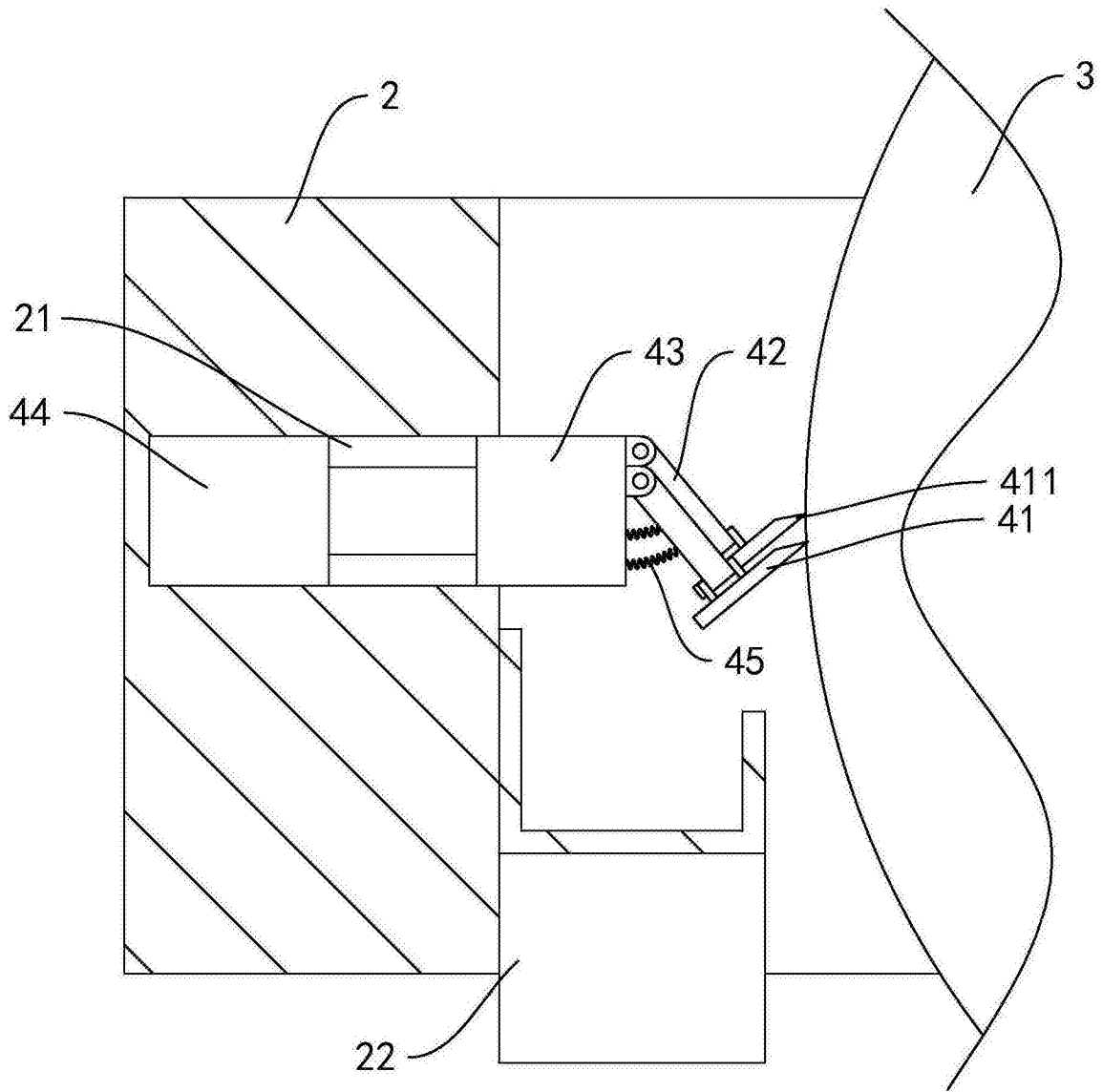


图2

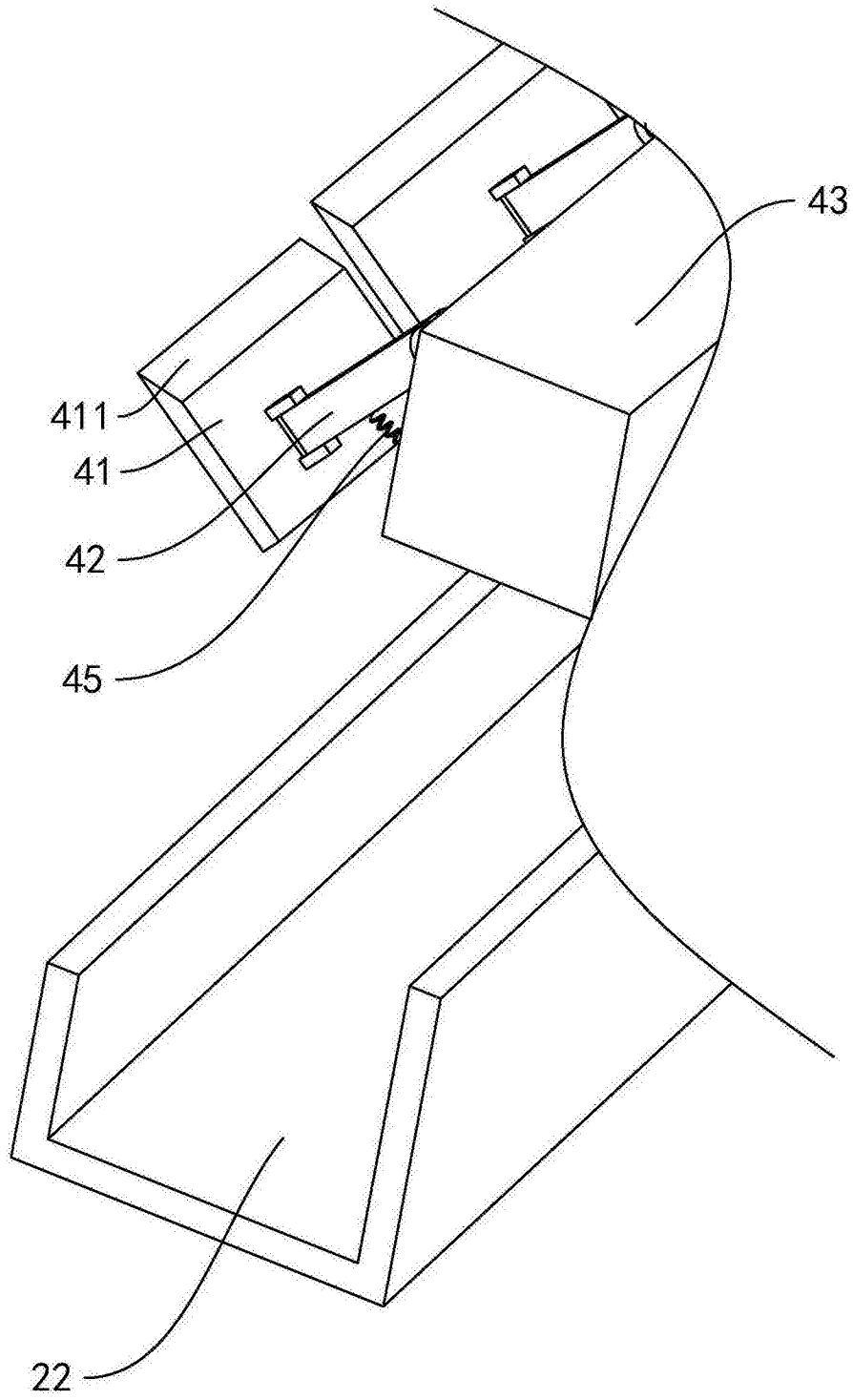


图3