



(21) 申请号 202223118924.0

(22) 申请日 2022.11.23

(73) 专利权人 胡明霞

地址 251100 山东省德州市齐河县城区齐
心大街32号1号楼2单元201室

(72) 发明人 胡明霞

(74) 专利代理机构 德州鲁旺知识产权代理事务
所(普通合伙) 37345

专利代理师 王娟娟

(51) Int. Cl.

A01D 34/00 (2006.01)

A01D 43/063 (2006.01)

B60S 1/68 (2006.01)

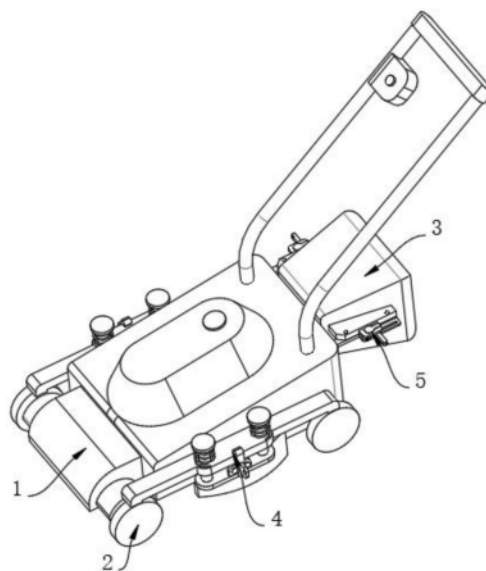
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种安全型割草机

(57) 摘要

本实用新型涉及绿植修剪技术领域,具体为一种安全型割草机,包括切割机、车轮、收集箱和维护装置,切割机的表面转动连接有车轮,车轮的横截面呈圆盘形,切割机的表面放置有收集箱,收集箱的横截面呈矩形,维护装置设置在切割机的表面上,维护装置包括引导杆,引导杆与切割机的表面固定连接,引导杆的纵截面呈圆盘形。本实用新型,通过设置维护装置,有效地将割草机进行清理,当割草机需要清理时使用装置,推动推动条,推动条推动清理刷,清理刷与车轮相抵,避免了绿液长时间沾染在车轮上的情况,提高了割草机的卫生指数,降低了工作者的劳动量,降低了割草机的清理成本,提高了割草机的使用寿命,提高了维护人员的安全性。



1. 一种安全型割草机,包括切割机(1)、车轮(2)、收集箱(3)和维护装置(4),其特征在于:所述切割机(1)的表面转动连接有车轮(2),所述车轮(2)的横截面呈圆盘形,所述切割机(1)的表面放置有收集箱(3),所述收集箱(3)的横截面呈矩形,所述维护装置(4)设置在切割机(1)的表面上,所述维护装置(4)包括引导杆(42),所述引导杆(42)与切割机(1)的表面固定连接,所述引导杆(42)的纵截面呈圆盘形,所述引导杆(42)的表面滑动连接有推动条(43),所述推动条(43)的纵截面呈长条形,所述推动条(43)的下表面固定连接有清理刷(46),所述清理刷(46)的纵截面呈矩形,所述清理刷(46)与车轮(2)的表面触接,所述推动条(43)与引导杆(42)之间固定连接有复位弹簧(41),所述复位弹簧(41)绕设在引导杆(42)的表面上。

2. 根据权利要求1所述的一种安全型割草机,其特征在于:所述切割机(1)的内表面滑动连接有插块(44),所述插块(44)的横截面呈矩形,所述插块(44)与推动条(43)的内表面插接。

3. 根据权利要求2所述的一种安全型割草机,其特征在于:所述插块(44)的表面固定连接有拉板(45),所述拉板(45)的横截面呈矩形。

4. 根据权利要求1所述的一种安全型割草机,其特征在于:所述切割机(1)的表面设置有拆卸装置(5),所述拆卸装置(5)包括托条(51),所述托条(51)与切割机(1)的表面固定连接,所述托条(51)的横截面呈长条形。

5. 根据权利要求4所述的一种安全型割草机,其特征在于:所述托条(51)的上表面固定连接有主杆(53),所述主杆(53)的纵截面呈圆盘形,所述收集箱(3)的表面固定连接有放置板(52),所述放置板(52)的横截面呈矩形,所述放置板(52)放置在托条(51)的上表面上,所述放置板(52)套设在主杆(53)的表面上。

6. 根据权利要求5所述的一种安全型割草机,其特征在于:所述放置板(52)的表面固定连接有有限位板(56),所述限位板(56)的横截面呈矩形,所述托条(51)的内表面滑动连接有滑块(55),所述滑块(55)的横截面呈长条形,所述滑块(55)与限位板(56)的内表面插接。

7. 根据权利要求6所述的一种安全型割草机,其特征在于:所述滑块(55)与托条(51)之间固定连接有拉动弹簧(54),所述拉动弹簧(54)呈水平方向设置。

一种安全型割草机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及绿植修剪技术领域,尤其涉及一种安全型割草机。

背景技术

[0002] 割草机又称除草机、剪草机、草坪修剪机等,割草机是一种用于修剪草坪、植被等的机械工具,它是由刀盘、发动机、行走轮、行走机构、刀片、扶手、控制部分组成,刀盘装在行走轮上,刀盘上装有发动机,发动机的输出轴上装有刀片,刀片利用发动机的高速旋转在速度方面提高很多,节省了除草工人的作业时间,减少了大量的人力资源,当草坪需要修剪时使用割草机。

[0003] 发明人在日常工作中发现设备在使用的过程中车轮的表面会沾染大量的绿液和草叶,导致车轮会出现生锈的情况,若及时不清理会导致割草机的卫生指数出现降低的情况,导致绿液会干涸在车轮上,导致工作者需要花费大量的时间对其进行清理,导致割草机的使用寿命出现缩短的情况,导致工作者的劳动量出现增加的问题。

[0004] 为了解决工作者的劳动量出现增加的问题,现有技术是采用人为清理的方式进行处理,但是车轮与设备的主体之间的缝隙较小,进而导致割草机的清理难度出现增加的情况,导致割草机的清理时间出现延长的情况,进而增加清理时的安全隐患。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在清理时存在安全隐患缺点,而提出的一种安全型割草机。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种安全型割草机,包括切割机、车轮、收集箱和维护装置,所述切割机的表面转动连接有车轮,所述车轮的横截面呈圆盘形,所述切割机的表面放置有收集箱,所述收集箱的横截面呈矩形,所述维护装置设置在切割机的表面上,所述维护装置包括引导杆,所述引导杆与切割机的表面固定连接,所述引导杆的纵截面呈圆盘形,所述引导杆的表面滑动连接有推动条,所述推动条的纵截面呈长条形,所述推动条的下表面固定连接清理刷,所述清理刷的纵截面呈矩形,所述清理刷与车轮的表面触接,所述推动条与引导杆之间固定连接复位弹簧,所述复位弹簧绕设在引导杆的表面上,所述切割机的内表面滑动连接有插块,所述插块的横截面呈矩形,所述插块与推动条的内表面插接,插块可以与推动条相配合以达到限制清理刷滑动的目的。

[0007] 优选的,所述插块的表面固定连接有拉板,所述拉板的横截面呈矩形,拉板可以与插块相配合以达到调节插块的目的。

[0008] 优选的,所述切割机的表面设置有拆卸装置,所述拆卸装置包括托条,所述托条与切割机的表面固定连接,所述托条的横截面呈长条形,托条可以与放置板相配合以达到支撑收集箱的目的。

[0009] 优选的,所述托条的上表面固定连接主杆,所述主杆的纵截面呈圆盘形,所述收集箱的表面固定连接放置板,所述放置板的横截面呈矩形,所述放置板放置在托条的上

表面上,所述放置板套设在主杆的表面上,主杆可以与放置板相配合以达到限制收集箱的目的。

[0010] 优选的,所述放置板的表面固定连接有限位板,所述限位板的横截面呈矩形,所述托条的内表面滑动连接有滑块,所述滑块的横截面呈长条形,所述滑块与限位板的内表面插接,限位板可以与滑块相配合以达到限制放置板的目的。

[0011] 优选的,所述滑块与托条之间固定连接有拉动弹簧,所述拉动弹簧呈水平方向设置,拉动弹簧可以与滑块相配合以达到拉动滑块滑动的目的。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型中,通过设置维护装置,当割草机使用时,将割草机进行清理,启动设备,推动设备,设备切割草坪,推动推动条,推动条推动清理刷,清理刷与车轮的表面触接,松开拉板,插块滑动,插块插入推动条的表面上,推动设备,完成清理,通过设置维护装置,有效地将割草机进行清理,当割草机需要清理时使用装置,推动推动条,推动条推动清理刷,清理刷与车轮相抵,避免了绿液长时间沾染在车轮上的情况,提高了割草机的卫生指数,降低了工作者的劳动量,降低了割草机的清理成本,提高了割草机的使用寿命,提高了维护人员的安全性。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出一种安全型割草机的立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出一种安全型割草机的维护装置结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型提出一种安全型割草机的图2中A处结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提出一种安全型割草机的拆卸装置结构示意图;

[0018] 图5为本实用新型提出一种安全型割草机的图4中B处结构示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、切割机;2、车轮;3、收集箱;4、维护装置;41、复位弹簧;42、引导杆;43、推动条;44、插块;45、拉板;46、清理刷;5、拆卸装置;51、托条;52、放置板;53、主杆;54、拉动弹簧;55、滑块;56、限位板。

具体实施方式

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种安全型割草机,包括切割机1、车轮2、收集箱3和维护装置4,切割机1的表面转动连接有车轮2,车轮2的横截面呈圆盘形,切割机1的表面放置有收集箱3,收集箱3的横截面呈矩形,维护装置4设置在切割机1的表面上。

[0022] 下面具体说一下其维护装置4和拆卸装置5的具体设置和作用。

[0023] 本实施方案中:维护装置4包括引导杆42,引导杆42与切割机1的表面固定连接,引导杆42的纵截面呈圆盘形,引导杆42的表面滑动连接有推动条43,推动条43的纵截面呈长条形,推动条43的下表面固定连接清理刷46,清理刷46的纵截面呈矩形,清理刷46与车轮2的表面触接,推动条43与引导杆42之间固定连接复位弹簧41,复位弹簧41绕设在引导杆42的表面上。

[0024] 具体的,切割机1的内表面滑动连接有插块44,插块44的横截面呈矩形,插块44与

推动条43的内表面插接,插块44可以与推动条43相配合以达到限制清理刷46滑动的目的。

[0025] 具体的,插块44的表面固定连接有限位板45,限位板45的横截面呈矩形。

[0026] 在本实施例中:限位板45可以与插块44相配合以达到调节插块44的目的。

[0027] 在本实施例中:切割机1的表面设置有拆卸装置5,拆卸装置5包括托条51,托条51与切割机1的表面固定连接,托条51的横截面呈长条形,托条51可以与放置板52相配合以达到支撑收集箱3的目的。

[0028] 具体的,托条51的上表面固定连接有限位板53,限位板53的纵截面呈圆盘形,收集箱3的表面固定连接有限位板52,限位板52的横截面呈矩形,限位板52放置在托条51的上表面上,限位板52套设在限位板53的表面上。

[0029] 在本实施例中:限位板53可以与限位板52相配合以达到限制收集箱3的目的。

[0030] 具体的,限位板52的表面固定连接有限位板56,限位板56的横截面呈矩形,托条51的内表面滑动连接有滑块55,滑块55的横截面呈长条形,滑块55与限位板56的内表面插接,限位板56可以与滑块55相配合以达到限制限位板52的目的。

[0031] 具体的,滑块55与托条51之间固定连接有限位弹簧54,限位弹簧54呈水平方向设置。

[0032] 在本实施例中:限位弹簧54可以与滑块55相配合以达到拉动滑块55滑动的目的。

[0033] 工作原理:通过设置维护装置4,当割草机使用时,将割草机进行清理,启动设备,推动设备,设备切割草坪,推动推动条43,推动条43推动清理刷46,清理刷46与车轮2的表面接触,松开限位板45,插块44滑动,插块44插入推动条43的表面上,推动设备,完成清理,通过设置维护装置4,有效地将割草机进行清理,当割草机需要清理时使用装置,推动推动条43,推动条43推动清理刷46,清理刷46与车轮2相抵,避免了绿液长时间沾染在车轮2上的情况,提高了割草机的卫生指数,降低了工作者的劳动量,降低了割草机的清理成本,提高了割草机的使用寿命,提高了维护人员的安全性,另外通过设置拆卸装置5,当割草机使用时,将割草机进行拆卸,拉动滑块55,滑块55受到托条51的引导并滑动,滑块55失去对限位板52的束缚,取下收集箱3,完成拆卸,通过设置拆卸装置5,有效地将割草机进行拆卸,当割草机需要拆卸时使用装置,拉动滑块55,滑块55失去对限位板52的束缚,将收集箱3拿出,避免了工作者拆卸收集箱3时需要花费大量时间的情况,提高了割草机拆卸的便利性,提高了割草机的工作效率。

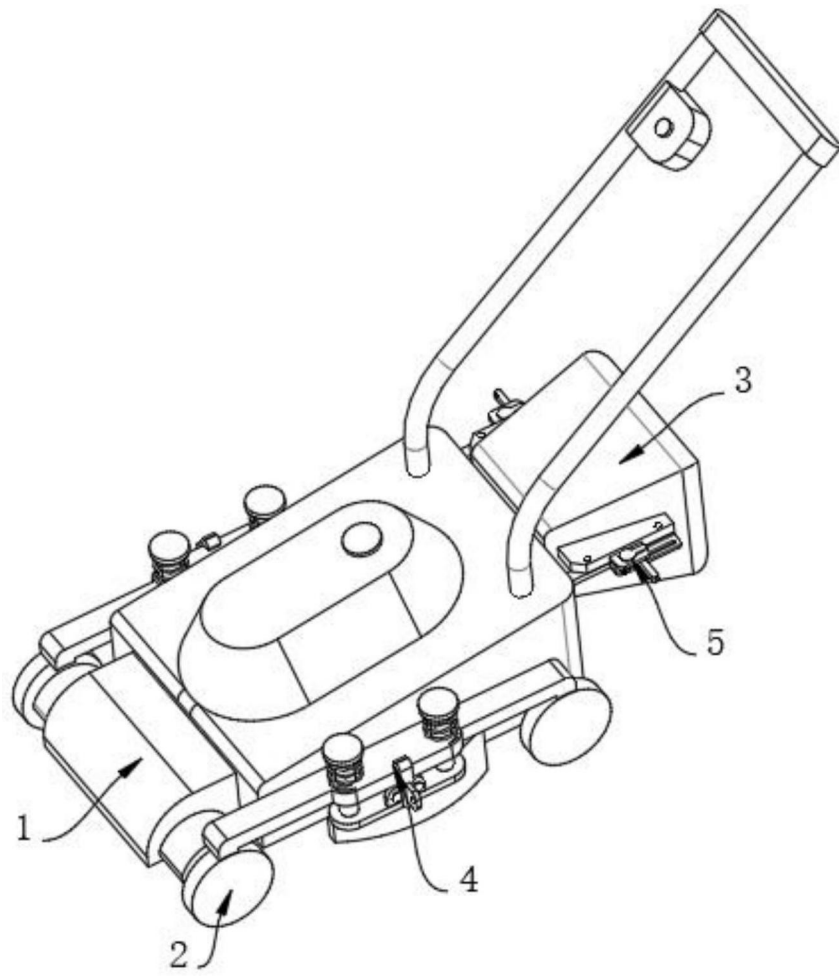


图1

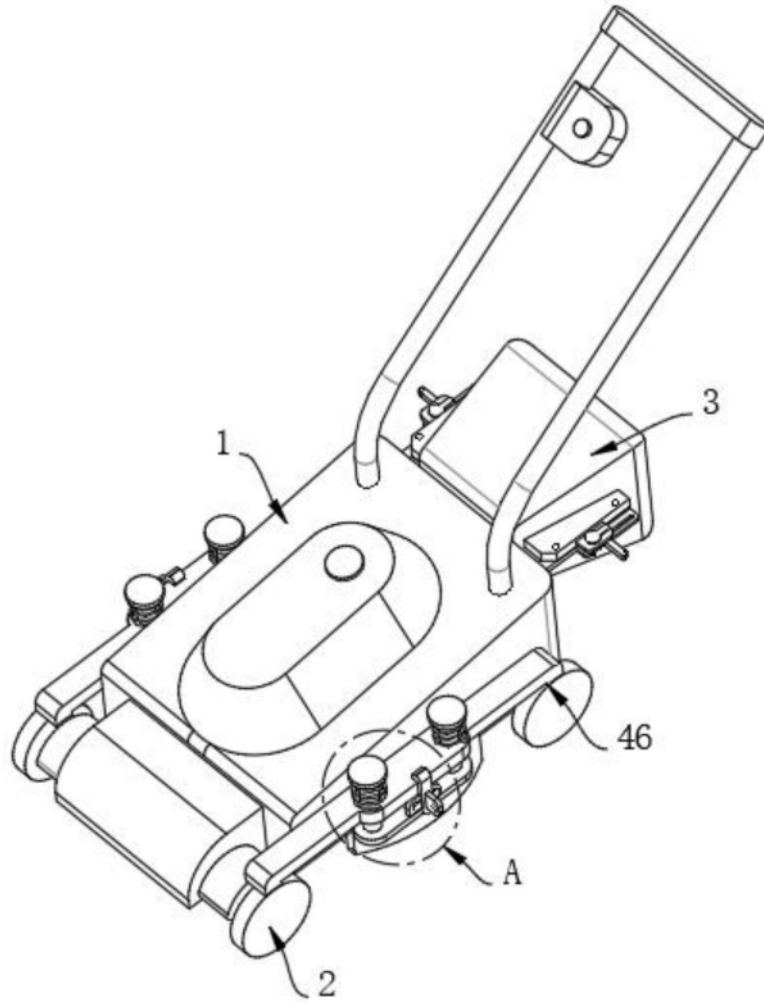


图2

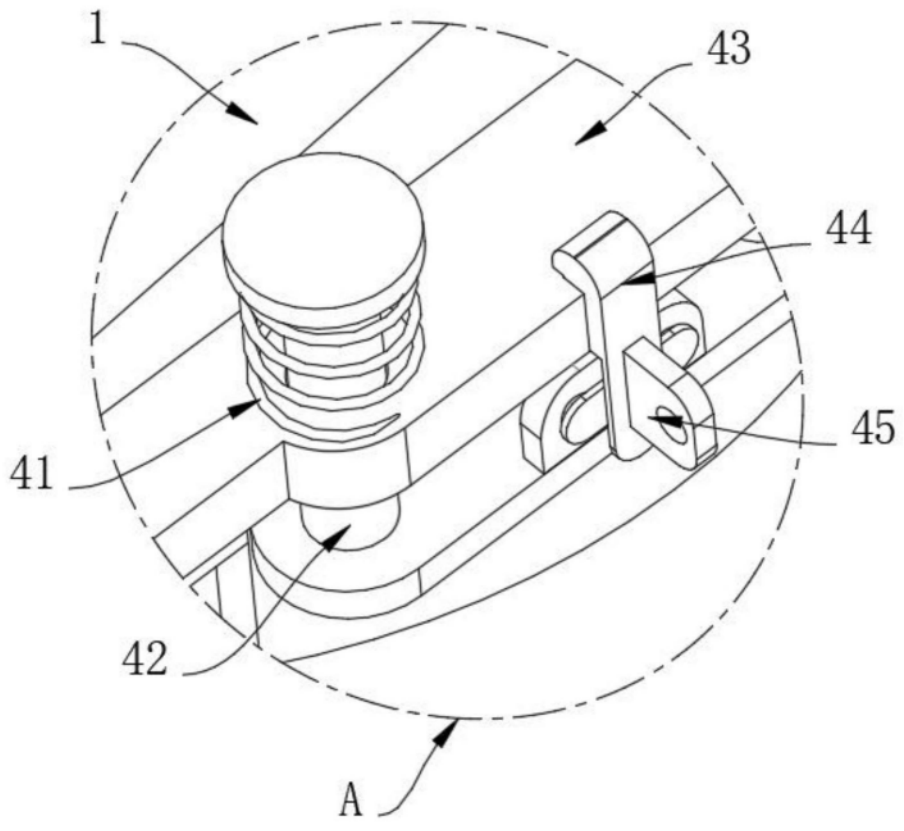


图3

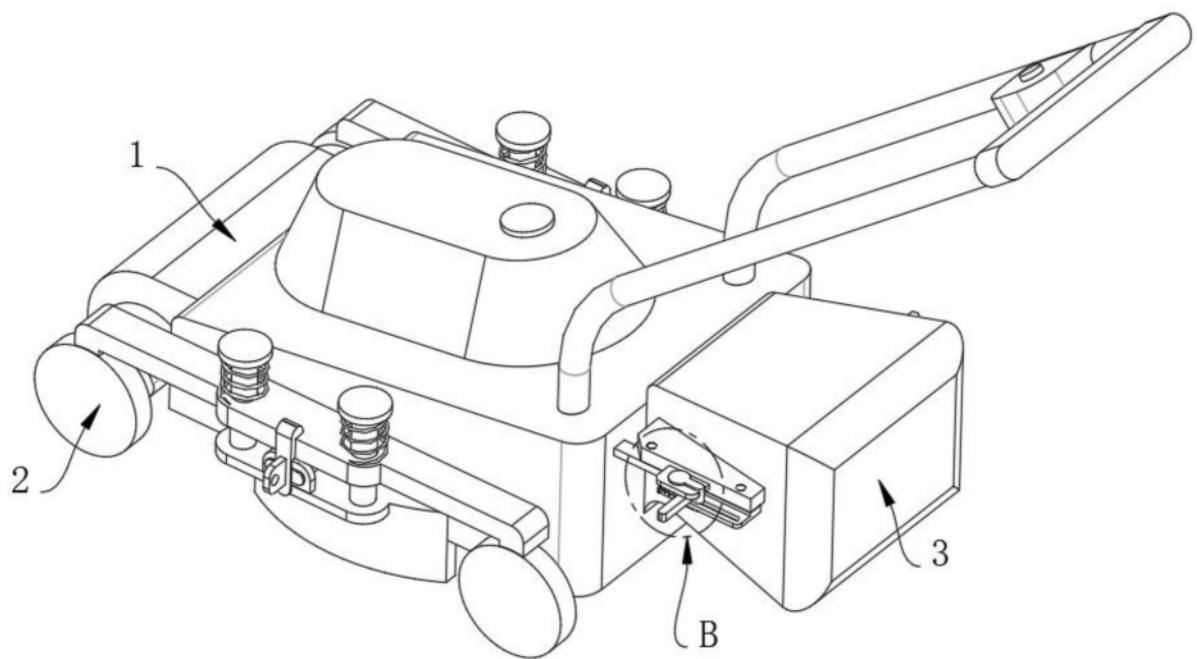


图4

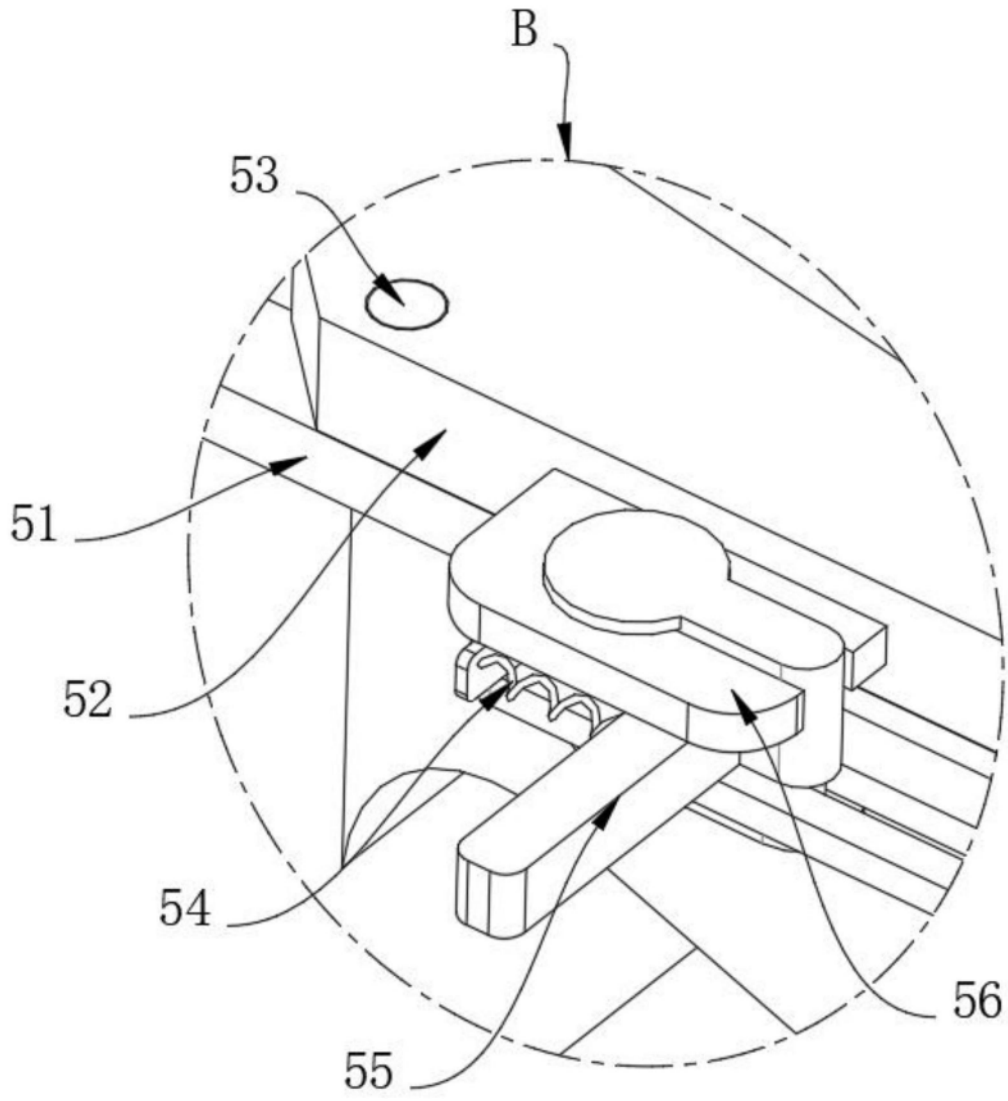


图5