



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111775196 A

(43) 申请公布日 2020.10.16

(21) 申请号 202010532666.7

(22) 申请日 2020.06.12

(71) 申请人 王仙叶

地址 330009 江西省南昌市西湖区洪城路
318号世纪大厦1201室

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B26D 1/28 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

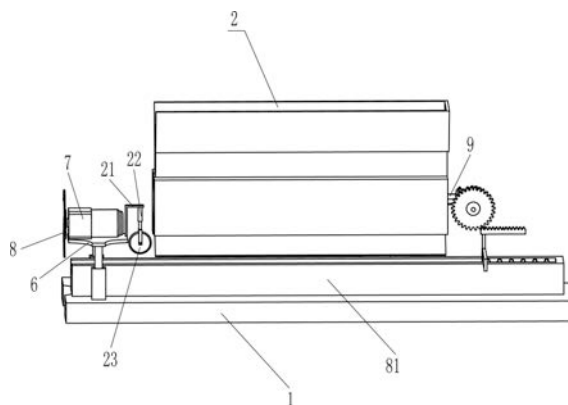
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

一种医疗用艾草快速截断设备

(57) 摘要

本发明涉及一种医疗用快速截断设备,尤其涉及一种医疗用艾草快速截断设备。要解决的技术问题是:提供一种可快速对艾草切割、方便输送的医疗用艾草快速截断设备。技术方案为:一种医疗用艾草快速截断设备,包括有:底板,底板上安装有下料机构,底板上下料机构的一侧固接有两个滑管,滑管内滑动式设有滑杆,滑杆与滑管之间设有第一弹簧,两个滑杆顶端之间固接有安装板;减速电机,减速电机通过螺栓设置在安装板上,减速电机的输出轴上固接有切割刀;输送槽,输送槽设置在两个滑管之间的底板上。本发明通过下料机构可方便对艾草进行放置,通过切割刀转动快速对艾草进行截断。



1. 一种医疗用艾草快速截断设备,其特征在于,包括有:

底板(1),底板(1)上安装有下料机构(2),底板(1)上下料机构(2)的一侧固接有两个滑管(3),滑管(3)内滑动式设有滑杆(4),滑杆(4)与滑管(3)之间设有第一弹簧(5),两个滑杆(4)顶端之间固接有安装板(6);

减速电机(7),减速电机(7)通过螺栓设置在安装板(6)上,减速电机(7)的输出轴上固接有切割刀(8);

输送槽(81),输送槽(81)设置在两个滑管(3)之间的底板(1)上。

2. 如权利要求1所述的一种医疗用艾草快速截断设备,其特征在于,下料机构(2)包括有:

支杆(201),支杆(201)设有两个,均安装在底板(1)上,两个支杆(201)之间设有连接板(202);

放置框(203),放置框(203)固定在连接板(202)上,放置框(203)内转动式安装有槽辊(204);

下料板(205),下料板(205)安装在放置框(203)的底部远离槽辊(204)的一侧,下料板(205)位于输送槽(81)的上侧,放置框(203)的顶部安装有以下料斗(206)。

3. 如权利要求2所述的一种医疗用艾草快速截断设备,其特征在于,还包括有:

转杆(9),固定在槽辊(204)上,转杆(9)穿过放置框(203),转杆(9)上远离放置框(203)的一侧安装有第一锥齿轮(10);

固定板(11),设置在放置框(203)上远离转杆(9)的一侧壁上,固定板(11)上转动式设有转轴(12),转轴(12)上安装有第二锥齿轮(13),第二锥齿轮(13)与第一锥齿轮(10)啮合,转轴(12)上远离第二锥齿轮(13)的一侧固接有直齿轮(14);

圆形板(16),滑动式设置在输送槽(81)内,圆形板(16)与输送槽(81)之间焊接有第二弹簧(17);

移动板(18),固接在圆形板(16)上,移动板(18)位于输送槽(81)的上侧,移动板(18)上安装有支撑板(19),支撑板(19)上焊接有齿条(20),齿条(20)与直齿轮(14)啮合。

4. 如权利要求3所述的一种医疗用艾草快速截断设备,其特征在于,还包括有:

L形板(21),连接在安装板(6)上靠近减速电机(7)的一侧,L形板(21)上设有伸缩杆(22);

压轮(23),设置在伸缩杆(22)上,压轮(23)位于输送槽(81)的正上方。

5. 如权利要求4所述的一种医疗用艾草快速截断设备,其特征在于,所述伸缩杆(22)内设有复位弹簧,复位弹簧两端分别与伸缩杆(22)的固定部件和活动部件连接。

6. 如权利要求4所述的一种医疗用艾草快速截断设备,其特征在于,还包括有:

卡杆(26),一侧滑管(3)的侧壁上开有一字槽(24),滑管(3)上靠近一字槽(24)的一侧开有卡槽(25),卡槽(25)与一字槽(24)相连通,一侧滑杆(4)的侧壁上转动式设有卡杆(26),卡杆(26)穿过一字槽(24)。

一种医疗用艾草快速截断设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种医疗用快速截断设备,尤其涉及一种医疗用艾草快速截断设备。

背景技术

[0002] 艾草多年生草本或略成半灌木状,植株有浓烈香气;全草入药,有温经、去湿、散寒、止血、消炎、平喘、止咳、安胎、抗过敏等作用;艾叶晒干捣碎得“艾绒”,制艾条供艾灸用,又可作“印泥”的原料。

[0003] 现有技术中,例如公开号为CN206520032U的专利,公开了一种艾草切割装置,包括底座,所述气缸通过连接杆连接有推板,所述推板远离气缸的一端连接有与滑槽匹配滑接的滑板,所述滑板远离滑槽的一侧通过销轴活动连接有固定块,所述固定块固定连接有切割装置,所述滑板靠近滑槽的一侧中部设有螺杆卡槽,所述槽道的内壁两侧设有多个相对称的螺母卡槽,所述螺母卡槽内卡接有螺母,所述螺母靠近滑板的一侧连接有与螺杆卡槽匹配的螺杆,所述槽道和滑槽之间设有留螺杆上下移动的通孔,所述螺母远离螺杆的一端连接有摇杆,该艾草切割装置需要工人向下按压对其进行切割,如此工作效率较低,且不方便对艾草进行输送。

[0004] 因此,有必要针对现有技术的缺点,设计一种可快速对艾草切割、方便输送的医疗用艾草快速截断设备。

发明内容

[0005] 为了克服现有的艾草切割装置需要工人向下按压对其进行切割,如此工作效率较低,且不方便对艾草进行输送的缺点,要解决的技术问题是:提供一种可快速对艾草切割、方便输送的医疗用艾草快速截断设备。

[0006] 技术方案为:一种医疗用艾草快速截断设备,包括有:底板,底板上安装有下料机构,底板上下料机构的一侧固接有两个滑管,滑管内滑动式设有滑杆,滑杆与滑管之间设有第一弹簧,两个滑杆顶端之间固接有安装板;减速电机,减速电机通过螺栓设置在安装板上,减速电机的输出轴上固接有切割刀;输送槽,输送槽设置在两个滑管之间的底板上。

[0007] 作为更进一步的优选方案,下料机构包括有:支杆,支杆设有两个,均安装在底板上,两个支杆之间设有连接板;放置框,放置框固定在连接板上,放置框内转动式安装有槽辊;下料板,下料板安装在放置框的底部远离槽辊的一侧,下料板位于输送槽的上侧,放置框的顶部安装有下料斗。

[0008] 作为更进一步的优选方案,还包括有:转杆,固定在槽辊上,转杆穿过放置框,转杆上远离放置框的一侧安装有第一锥齿轮;固定板,设置在放置框上远离转杆的一侧壁上,固定板上转动式设有转轴,转轴上安装有第二锥齿轮,第二锥齿轮与第一锥齿轮啮合,转轴上远离第二锥齿轮的一侧固接有直齿轮;圆形板,滑动式设置在输送槽内,圆形板与输送槽之间焊接有第二弹簧;移动板,固接在圆形板上,移动板位于输送槽的上侧,移动板上安装有支撑板,支撑板上焊接有齿条,齿条与直齿轮啮合。

[0009] 作为更进一步的优选方案,还包括有:L形板,连接在安装板上靠近减速电机的一侧,L形板上设有伸缩杆;压轮,设置在伸缩杆上,压轮位于输送槽的正上方。

[0010] 作为更进一步的优选方案,所述伸缩杆内设有复位弹簧,复位弹簧两端分别与伸缩杆的固定部件和活动部件连接。

[0011] 作为更进一步的优选方案,还包括有:卡杆,一侧滑管的侧壁上开有一字槽,滑管上靠近一字槽的一侧开有卡槽,卡槽与一字槽相连通,一侧滑杆的侧壁上转动式设有卡杆,卡杆穿过一字槽。

[0012] 有益效果是:

1、本发明通过下料机构可方便对艾草进行放置,通过切割刀转动快速对艾草进行截断;

2、通过齿条向左和向右移动可使槽辊逆时针转动一百八十度和顺时针转动一百八十度,如此可方便对下料斗内的艾草进行下料,且可方便对艾草进行输送截断;

3、通过伸缩杆可使压轮始终与艾草接触,如此可对艾草进行限位,从而可防止在对艾草进行截断时,艾草自行晃动给截断造成不便;

4、通过将卡杆移入卡槽内,可对切割刀进行限位,如此不需用户一直按压安装板,从而可降低用户的劳动强度。

附图说明

[0013] 图1为本发明的第一种立体结构示意图。

[0014] 图2为本发明的第二种立体结构示意图。

[0015] 图3为本发明的第三种立体结构示意图。

[0016] 图4为本发明下料机构的立体结构示意图。

[0017] 图5为本发明的部分立体结构示意图。

[0018] 其中:1.底板,2.下料机构,201.支杆,202.连接板,203.放置框,204.槽辊,205.下料板,206.下料斗,3.滑管,4.滑杆,5.第一弹簧,6.安装板,7.减速电机,8.切割刀,81.输送槽,9.转杆,10.第一锥齿轮,11.固定板,12.转轴,13.第二锥齿轮,14.直齿轮,16.圆形板,17.第二弹簧,18.移动板,19.支撑板,20.齿条,21.L形板,22.伸缩杆,23.压轮,24.一字槽,25.卡槽,26.卡杆。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图所示的实施例对本发明作进一步描述。

[0020] 实施例1

一种医疗用艾草快速截断设备,如图1、图2和图5所示,包括有底板1、下料机构2、滑管3、滑杆4、第一弹簧5、安装板6、减速电机7、切割刀8和输送槽81,底板1上安装有以下下料机构2,下料机构2左侧的底板1上安装有两个滑管3,滑管3内设有滑杆4,滑杆4与滑管3之间设有第一弹簧5,两个滑杆4顶端之间焊接有安装板6,安装板6的顶部通过螺栓设有减速电机7,减速电机7的输出轴上安装有切割刀8,两个滑管3之间的底板1上安装有输送槽81,输送槽81位于下料机构2的前侧。

[0021] 如图4所示,下料机构2包括有支杆201、连接板202、放置框203、槽辊204、下料板

205和下料斗206,支杆201设有两个,均安装在输送槽81后侧的底板1上,两个支杆201之间固接有连接板202,连接板202上设置有放置框203,放置框203内转动式安装有槽辊204,放置框203的底部后侧安装有以下料板205,下料板205位于输送槽81的上侧,放置框203的顶部安装有以下料斗206。

[0022] 当需要对艾草进行快速截断时,用户将长度合适的艾草放入下料机构2内,随后用户通过下料机构2将最下侧的艾草移动至输送槽81上,然后用户向左移动艾草,同时用户启动减速电机7使切割刀8转动,用户再向下按压安装板6,安装板6向下移动可使滑杆4向下移动,第一弹簧5随之压缩,切割刀8随之向下移动,如此通过切割刀8转动可对向左移动的艾草进行截断,从而实现了艾草快速截断,当艾草截断完成后,用户重复上述操作使下料机构2内的艾草继续向下掉落,便可对下一个艾草进行截断,如此不断重复即可对艾草进行全部截断,当艾草全部截断完成后,用户关闭减速电机7,并松开安装板6,在第一弹簧5弹力的作用下可使切割刀8向上移动复位,随后对截断后的艾草进行收集即可。

[0023] 当需要对艾草进行截断时,用户向下料斗206内放入适量的艾草,随后用户使槽辊204逆时针转动一百八十度,下料斗206内最下侧的艾草随之向下掉入槽辊204内,然后用户顺时针转动槽辊204一百八十度,如此可使槽辊204内的艾草向下掉落在输送槽81上,随后用户向左移动艾草进行截断即可。

[0024] 实施例2

在实施例1的基础上,如图1和图3所示,还包括有转杆9、第一锥齿轮10、固定板11、转轴12、第二锥齿轮13、直齿轮14、圆形板16、第二弹簧17、移动板18、支撑板19和齿条20,槽辊204右端安装有转杆9,转杆9穿过放置框203的右侧壁,转杆9的右端安装有第一锥齿轮10,转杆9后侧的放置框203上安装有固定板11,固定板11上转动式设有转轴12,转轴12上安装有第二锥齿轮13,第二锥齿轮13与第一锥齿轮10啮合,转轴12前端固定有直齿轮14,输送槽81内滑动式设有圆形板16,圆形板16右侧与输送槽81内右侧之间固接有第二弹簧17,圆形板16上连接有移动板18,移动板18位于输送槽81的上侧,移动板18上安装有支撑板19,支撑板19顶部安装有齿条20,齿条20与直齿轮14啮合。

[0025] 当需要使用本发明对艾草进行快速截断时,用户向下料斗206内放入适量的艾草,并在输送槽81内放入一把艾草,当需要对艾草进行截断时,用户使移动板18向左移动,第二弹簧17随之拉伸,移动板18向左移动可带动其上的部分向左移动,如此可使齿条20向左移动,由于齿条20与直齿轮14啮合,齿条20向左移动可使直齿轮14顺时针转动,当齿条20向左移动不与直齿轮14啮合时,齿条20向左移动的距离可使直齿轮14顺时针转动一百八十度,直齿轮14顺时针一百八十度转动带动转轴12顺时针一百八十度转动,转轴12顺时针一百八十度可使第二锥齿轮13顺时针转动一百八十度,由于第二锥齿轮13与第一锥齿轮10啮合,第一锥齿轮10随之逆时针转动一百八十度,第一锥齿轮10逆时针转动一百八十度通过转杆9可使槽辊204逆时针转动一百八十度,如此可使下料斗206内的艾草向下掉入槽辊204内,当输送槽81内的艾草截断完成后,用户松开移动板18,在第二弹簧17弹力的作用下可使齿条20向右移动复位,齿条20向右移动可使直齿轮14逆时针转动一百八十度,如此可使槽辊204顺时针转动一百八十度,槽辊204内的艾草随之向下掉落在输送槽81内,如此可方便用户对艾草进行下料并快速截断,且可方便对艾草进行输送截断。

[0026] 实施例3

在实施例2的基础上,如图1所示,还包括有L形板21、伸缩杆22和压轮23,减速电机7右侧的安装板6上设置有L形板21,L形板21上设有伸缩杆22,伸缩杆22上安装有压轮23,压轮23位于输送槽81的正上方。

[0027] 如图5所示,还包括有卡杆26,后侧滑管3的后侧壁上开有一字槽24,一字槽24左侧的滑管3上开有卡槽25,卡槽25与一字槽24相连通,后侧滑杆4的后侧壁上转动式设有卡杆26,卡杆26穿过一字槽24。

[0028] 安装板6向下移动可使L形板21向下移动,L形板21向下移动通过伸缩杆22可使压轮23向下移动,压轮23向下移动与艾草接触时,安装板6继续向下移动,由于伸缩杆22内设有复位弹簧,通过复位弹簧可使压轮23始终与艾草接触,如此可防止在对艾草截断时,艾草自行晃动给截断造成妨碍。

[0029] 安装板6向下移动可使滑杆4向下移动,第一弹簧5随之压缩,滑杆4向下移动带动卡杆26向下移动,当卡杆26向下移动位于卡槽25的右侧时,用户摆动卡杆26移入卡槽25内,如此可对滑杆4进行固定,且能够对减速电机7的高度进行限位,从而可对切割刀8的位置进行固定,如此可不需用户一直按压安装板6,从而可降低用户的劳动强度,当艾草全部切割完成后,用户摆动卡杆26移出卡槽25内,在第二弹簧17弹力的作用下可使减速电机7向上移动复位。

[0030] 尽管已经参照本公开的特定示例性实施例示出并描述了本公开,但是本领域技术人员应该理解,在不背离所附权利要求及其等同物限定的本公开的精神和范围的情况下,可以对本公开进行形式和细节上的多种改变。因此,本公开的范围不应该限于上述实施例,而是应该不仅由所附权利要求来进行确定,还由所附权利要求的等同物来进行限定。

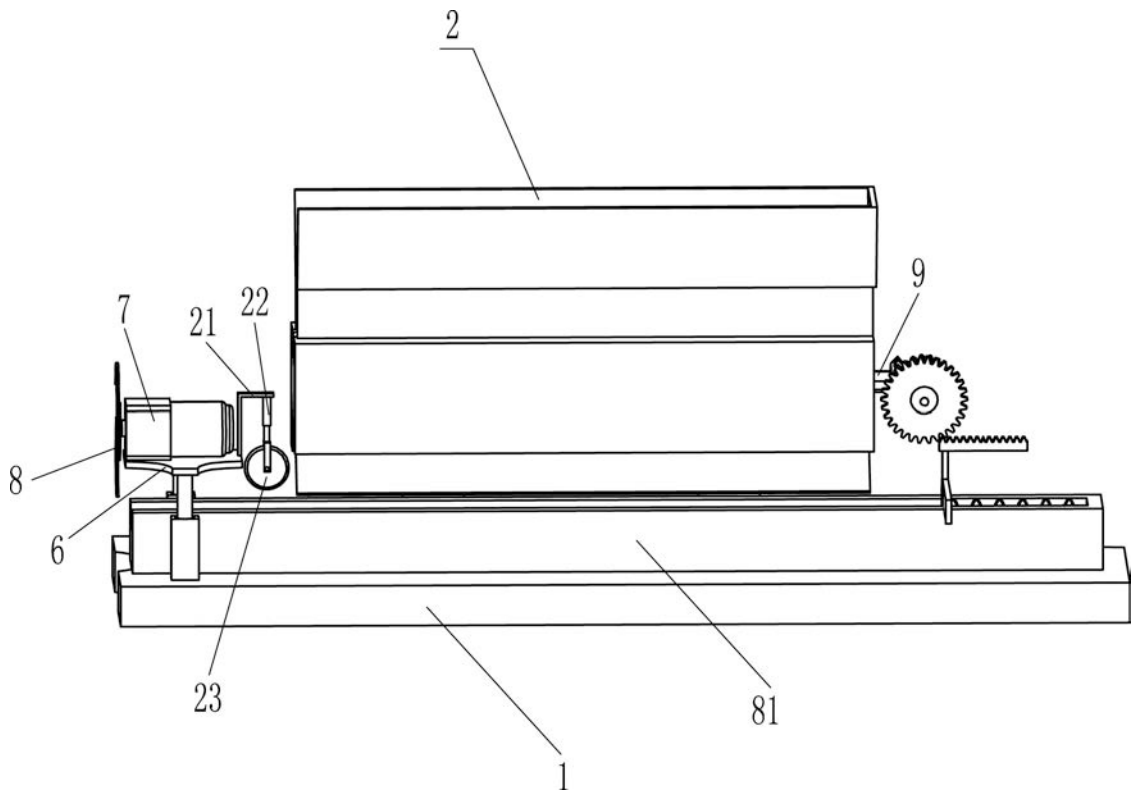


图1

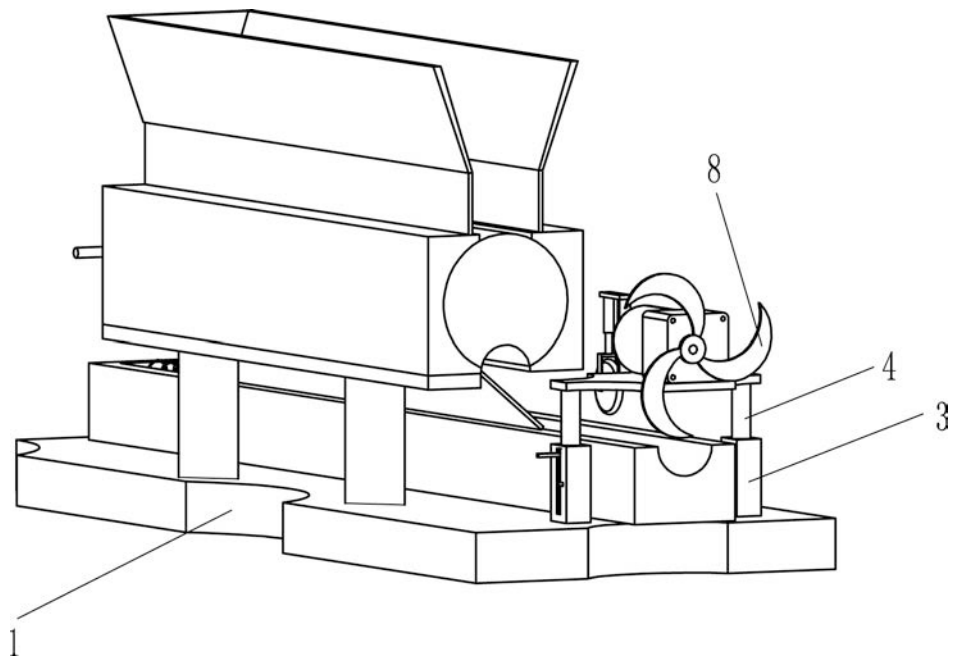


图2

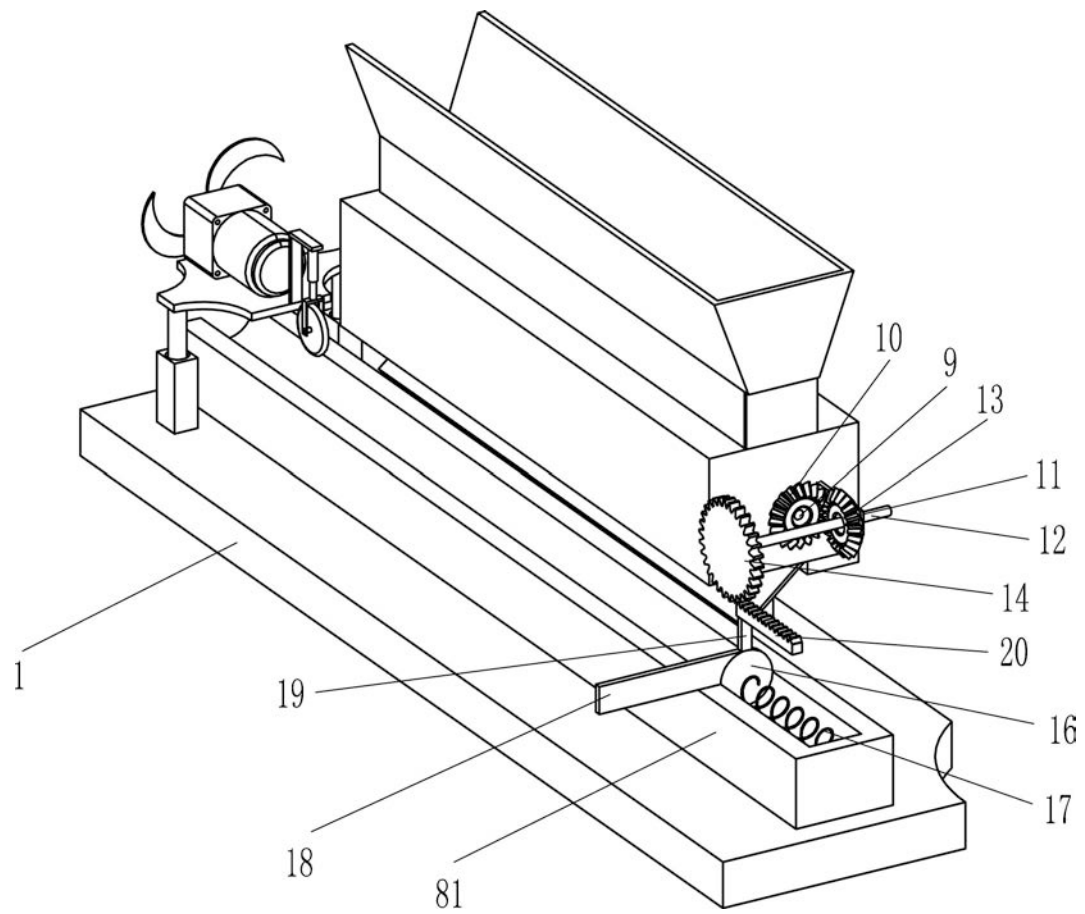


图3

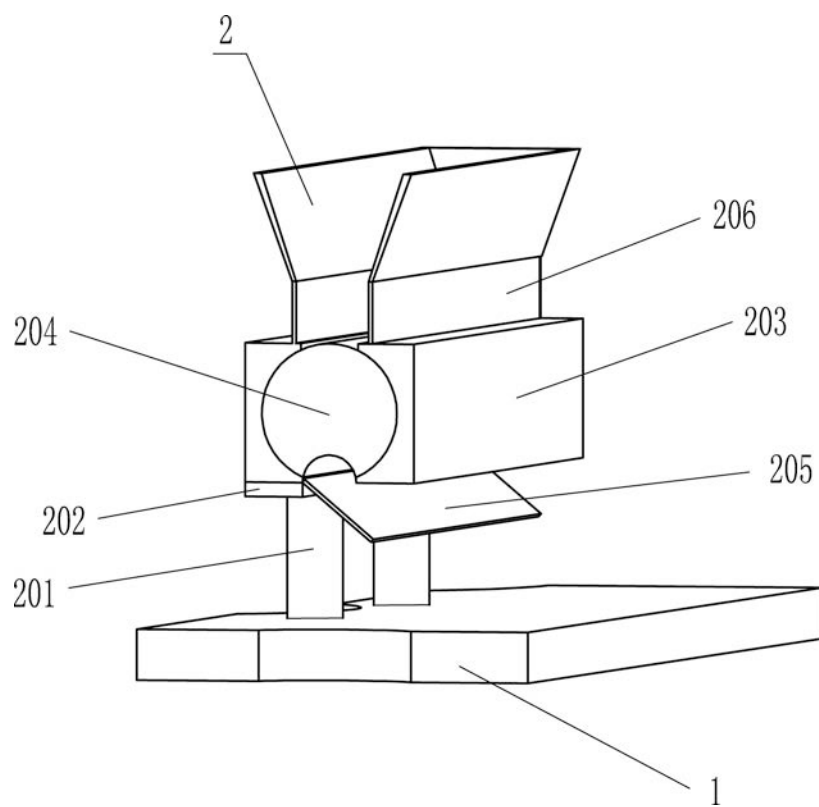


图4

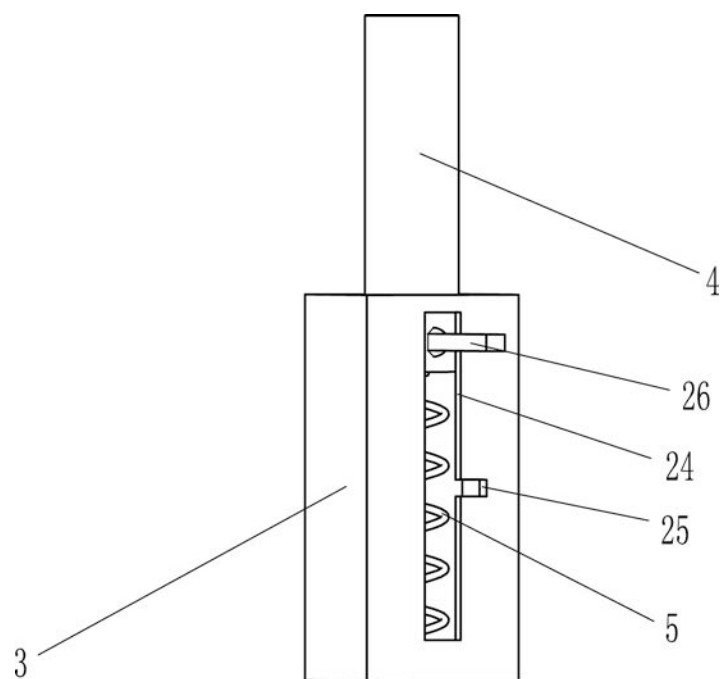


图5