



(21) 申请号 202411520636.9

B23D 47/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.10.29

(56) 对比文件

(65) 同一申请的已公布的文献号

CN 110666242 A, 2020.01.10

申请公布号 CN 119016798 A

CN 117549367 A, 2024.02.13

(43) 申请公布日 2024.11.26

审查员 呼炜忠

(73) 专利权人 沧州木山精工有限公司

地址 061754 河北省沧州市沧州经济技术
开发区黄河东路35号

(72) 发明人 杨春志 张国章 庞廷勇 牛洪杰
张树训 马华

(74) 专利代理机构 天津橙子知识产权代理事务
所(普通合伙) 12287

专利代理师 赵祖祥

(51) Int. Cl.

B23D 47/04 (2006.01)

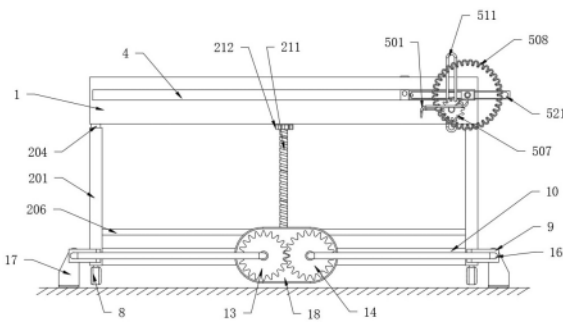
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54) 发明名称

一种用于锯床的辅助加工装置

(57) 摘要

本发明公开了一种用于锯床的辅助加工装置,其包括送料台:所述送料台的下表面设置有调节机构,所述送料台的一侧侧壁固定连接有PLC控制面板,所述送料台的上表面开设有第一滑槽,所述送料台一端的两侧侧壁均设置有定距送料机构,所述定距送料机构包括固定连接在所述送料台一侧侧壁的支撑杆。通过定距送料机构的设置,在PLC控制面板和定距送料机构的配合下能够调节管材的切割距离,同时能够对管材进行定距输送,从而相较于老式锯床用的辅助装置需要人工推动送料的方式而言,本装置送料更加方便,并且能够根据实际切割要求调节管材的输送距离,有效地降低了人工的劳动强度,提升了切割的精度,进而提升了工作效率。



1. 一种用于锯床的辅助加工装置,其特征在于,包括送料台(1):所述送料台(1)的下表面设置有调节机构(2),所述送料台(1)的一侧侧壁固定连接有PLC控制面板(3),所述送料台(1)的上表面开设有第一滑槽(4),所述送料台(1)一端的两侧侧壁均设置有定距送料机构(5),所述定距送料机构(5)包括固定连接在所述送料台(1)一侧侧壁的支撑杆(501),所述支撑杆(501)的另一端固定连接有固定板(502),所述固定板(502)的一侧固定连接有第一伺服电机(503),所述第一伺服电机(503)的输出端固定连接有第一转轴(504),所述第一转轴(504)的外表面固定连接有连杆(505),所述连杆(505)的另一端固定连接有第一转动轴(506),所述第一转动轴(506)的外表面固定连接有第一齿轮(507),所述第一齿轮(507)的外表面啮合连接有齿轮槽(508),所述齿轮槽(508)与所述送料台(1)呈固定连接,所述第一转动轴(506)的一端固定连接有滑块(509);

所述送料台(1)靠近所述齿轮槽(508)的一侧固定连接有第二滑槽(521),所述第二滑槽(521)的内壁滑动连接有移动槽(510),所述移动槽(510)的一侧固定连接有第三滑槽(511),所述滑块(509)滑动连接在所述第三滑槽(511)的内壁,所述第二滑槽(521)的一侧内壁固定连接有挡板(512),所述挡板(512)的一侧固定连接有第一压力传感器(522),所述第二滑槽(521)靠近所述第一压力传感器(522)的一侧侧壁固定连接有第二压力传感器(523),所述移动槽(510)的内壁滑动连接有刻度板(513),所述刻度板(513)的一侧开设有限位槽(514),所述移动槽(510)的一侧侧壁开设有螺纹孔(515),所述螺纹孔(515)的内壁螺纹连接有限位杆(516),所述刻度板(513)的一侧固定连接有移动块(517),所述移动块(517)的一侧开设有通槽(518),所述通槽(518)的内壁固定连接有电动伸缩杆(519),所述电动伸缩杆(519)的另一端固定连接有夹板(520)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于锯床的辅助加工装置,其特征在于,所述齿轮槽(508)靠近所述支撑杆(501)的一侧固定连接有固定杆(6),所述固定杆(6)的一端固定连接在所述送料台(1)的一侧侧壁,所述固定杆(6)与所述支撑杆(501)呈固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于锯床的辅助加工装置,其特征在于,所述移动块(517)滑动连接在所述第一滑槽(4)的内壁,所述移动块(517)的尺寸大小与所述第一滑槽(4)的尺寸大小相适配。

4. 根据权利要求1所述的一种用于锯床的辅助加工装置,其特征在于,所述第一伺服电机(503)、所述电动伸缩杆(519)、所述第一压力传感器(522)和所述第二压力传感器(523)均与所述PLC控制面板(3)呈电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于锯床的辅助加工装置,其特征在于,所述送料台(1)的上表面开设有导向槽(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种用于锯床的辅助加工装置,其特征在于,所述调节机构(2)包括以矩形阵列的方式设置在所述送料台(1)下表面的支撑腿(201),所述支撑腿(201)的上表面和侧壁分别开设有第一方槽(202)和第二方槽(203),所述第一方槽(202)的内壁滑动连接有调节柱(204),所述第二方槽(203)的内壁滑动连接有连接板(205),所述连接板(205)与所述调节柱(204)呈固定连接,所述连接板(205)的一侧固定连接有调节板(206),所述支撑腿(201)靠近所述调节板(206)的一侧固定连接有支撑板(207),所述支撑板(207)的上表面开设有圆孔(208),所述圆孔(208)的内壁开设有转动槽(209),所述转动槽(209)的内壁转动连接有转动环(210),所述转动环(210)的内壁固定连接有螺杆(211),所述螺杆

(211)贯穿于所述调节板(206)并与所述调节板(206)呈螺纹连接,所述螺杆(211)的上表面固定连接有旋钮(212)。

7.根据权利要求6所述的一种用于锯床的辅助加工装置,其特征在于,所述支撑腿(201)的下表面转动连接有万向轮(8)。

8.根据权利要求7所述的一种用于锯床的辅助加工装置,其特征在于,所述支撑腿(201)靠近所述万向轮(8)的一侧固定连接有第一横板(9),所述支撑腿(201)靠近所述第一横板(9)的一侧固定连接有第二横板(10),所述第二横板(10)的一侧固定连接有第二伺服电机(11),所述第二伺服电机(11)的输出端固定连接有第二转轴(12),所述第二转轴(12)的外表面固定连接有第二齿轮(13),所述第二齿轮(13)的一侧啮合连接有第三齿轮(14),所述第三齿轮(14)的中心固定连接有第二转动轴(15),所述第二转动轴(15)贯穿于所述第二横板(10)并与所述第二横板(10)呈转动连接,所述第二转轴(12)和所述第二转动轴(15)的一端均固定连接转动杆(16)。

9.根据权利要求8所述的一种用于锯床的辅助加工装置,其特征在于,所述转动杆(16)贯穿于所述第一横板(9)并与所述第一横板(9)呈转动连接,所述转动杆(16)的外表面固定连接支撑脚(17)。

10.根据权利要求8所述的一种用于锯床的辅助加工装置,其特征在于,所述第二横板(10)靠近所述转动杆(16)的一侧固定连接防护壳体(18),所述转动杆(16)贯穿于所述防护壳体(18)并与所述防护壳体(18)呈转动连接。

一种用于锯床的辅助加工装置

技术领域

[0001] 本发明涉及辅助加工装置技术领域,特别涉及一种用于锯床的辅助加工装置。

背景技术

[0002] 在不锈钢管材生产加工的过程中,通常需要使用锯床将较长的不锈钢管材加工成若干段所需的、相对较短的不锈钢管材。

[0003] 现有的老式锯床在锯切不锈钢管材时,需要利用到辅助加工装置对不锈钢管材进行夹持和送料,但是现有的辅助加工装置仅仅能够对管材的两侧进行辅助限位,并且大多不具有自动定距推送机构,从而需要工人推动不锈钢管材进行送料,工人的劳动强度较大,增大了人工成本,使用不便,从而设计一种具有自动定距推送机构便于定距运送管材的用于锯床的辅助加工装置很有必要。

发明内容

[0004] 为了克服现有技术中辅助加工装置仅仅能够对管材的两侧进行辅助限位,并且大多不具有自动定距推送机构,从而需要工人推动不锈钢管材进行送料,工人的劳动强度较大的不足,本发明的目的之一在于提供一种用于锯床的辅助加工装置。

[0005] 本发明的目的之一采用如下技术方案实现:一种用于锯床的辅助加工装置,包括送料台:所述送料台的下表面设置有调节机构,所述送料台的一侧侧壁固定连接有PLC控制面板,所述送料台的上表面开设有第一滑槽,所述送料台一端的两侧侧壁均设置有定距送料机构,所述定距送料机构包括固定连接在所述送料台一侧侧壁的支撑杆,所述支撑杆的另一端固定连接有固定板,所述固定板的一侧固定连接有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出端固定连接有第一转轴,所述第一转轴的外表面固定连接有连杆,所述连杆的另一端固定连接有第一转动轴,所述第一转动轴的外表面固定连接有第一齿轮,所述第一齿轮的外表面啮合连接有齿轮槽,所述齿轮槽与所述送料台呈固定连接,所述第一转动轴的一端固定连接有滑块;所述送料台靠近所述齿轮槽的一侧固定连接有第二滑槽,所述第二滑槽的内壁滑动连接有移动槽,所述移动槽的一侧固定连接有第三滑槽,所述滑块滑动连接在所述第三滑槽的内壁,所述第二滑槽的一侧内壁固定连接有挡板,所述挡板的一侧固定连接有第一压力传感器,所述第二滑槽靠近所述第一压力传感器的一侧侧壁固定连接有第二压力传感器,所述移动槽的内壁滑动连接有刻度板,所述刻度板的一侧开设有限位槽,所述移动槽的一侧侧壁开设有螺纹孔,所述螺纹孔的内壁螺纹连接有限位杆,所述刻度板的一侧固定连接有移动块,所述移动块的一侧开设的通槽,所述通槽的内壁固定连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的另一端固定连接有夹板。便于调节管材切割的距离,并且能够对管材进行定距推送,从而便于锯床对管材定距切割,有效地提升了装置的实用性,降低了工人的劳动强度,提升了工作效率。

[0006] 根据所述的一种用于锯床的辅助加工装置,所述齿轮槽靠近所述支撑杆的一侧固定连接有限位杆,所述限位杆的一端固定连接在所述送料台的一侧侧壁,所述限位杆与所

述支撑杆呈固定连接。便于对齿轮槽进行稳固支撑,保证其工作的稳定性。

[0007] 根据所述的一种用于锯床的辅助加工装置,所述移动块滑动连接在所述第一滑槽的内壁,所述移动块的尺寸大小与所述第一滑槽的尺寸大小相适配。便于移动块在第一滑槽的内壁作往复运动,使用方便

[0008] 根据所述的一种用于锯床的辅助加工装置,所述第一伺服电机、所述电动伸缩杆、所述第一压力传感器和所述第二压力传感器均与所述PLC控制面板呈电性连接。便于自动化控制定距送料机构。

[0009] 根据所述的一种用于锯床的辅助加工装置,所述送料台的上表面开设有导向槽。便于支撑管材并起到导向作用。

[0010] 根据所述的一种用于锯床的辅助加工装置,所述调节机构包括以矩形阵列的方式设置在所述送料台下表面的支撑腿,所述支撑腿的上表面和侧壁分别开设有第一方槽和第二方槽,所述第一方槽的内壁滑动连接有调节柱,所述第二方槽的内壁滑动连接有连接板,所述连接板与所述调节柱呈固定连接,所述连接板的一侧固定连接有调节板,所述支撑腿靠近所述调节板的一侧固定连接有支撑板,所述支撑板的上表面开设有圆孔,所述圆孔的内壁开设有转动槽,所述转动槽的内壁转动连接有转动环,所述转动环的内壁固定连接有螺杆,所述螺杆贯穿于所述调节板并与所述调节板呈螺纹连接,所述螺杆的上表面固定连接有旋钮。便于根据锯床的高度调节辅助装置的高度,从而便于将锯床进料口进行送料,调节方便,提升了装置的灵活性。

[0011] 根据所述的一种用于锯床的辅助加工装置,所述支撑腿的下表面转动连接有万向轮。便于移动装置整体的位置,便于移动。

[0012] 根据所述的一种用于锯床的辅助加工装置,所述支撑腿靠近所述万向轮的一侧固定连接有第一横板,所述支撑腿靠近所述第一横板的一侧固定连接有第二横板,所述第二横板的一侧固定连接有第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出端固定连接有第二转轴,所述第二转轴的外表面固定连接有第二齿轮,所述第二齿轮的一侧啮合连接有第三齿轮,所述第三齿轮的中心固定连接有第二转动轴,所述第二转动轴贯穿于所述第二横板并与所述第二横板呈转动连接,所述第二转轴和所述第二转动轴的一端均固定连接转动杆。便于对装置进行稳固支撑,保证了装置工作的稳定性和安全性。

[0013] 根据所述的一种用于锯床的辅助加工装置,所述转动杆贯穿于所述第一横板并与所述第一横板呈转动连接,所述转动杆的外表面固定连接有支撑脚。能够与地面面进行抵接,从而增强装置整体的支撑性能。

[0014] 根据所述的一种用于锯床的辅助加工装置,所述第二横板靠近所述转动杆的一侧固定连接防护壳体,所述转动杆贯穿于所述防护壳体并与所述防护壳体呈转动连接。便于对第二齿轮和第三齿轮进行防护。

[0015] 上述方案具有的有益效果:

[0016] 1、通过定距送料机构的设置,在PLC控制面板和定距送料机构的配合下能够调节管材的切割距离,同时能够对管材进行定距输送,从而相较于老式锯床用的辅助装置需要人工推动送料的方式而言,本装置送料更加方便,并且能够根据实际切割要求调节管材的输送距离,有效地降低了人工的劳动强度,提升了切割的精度,进而提升了工作效率。

[0017] 2、通过第二齿轮、第二伺服电机、第三齿轮、支撑脚和万向轮的设置,在第二伺服

电机、第二齿轮和第三齿轮的配合下能够将两侧的支撑脚收回和支起,收回时能够通过万向轮移动装置的位置,支起时能够使支撑脚与地面进行抵接,从而稳固支撑装置,进而便于移动和支撑装置,有效地提升了装置的实用性和灵活性。

[0018] 本发明的附加方面和优点将在下面的描述中部分给出,部分将从下面的描述中变得明显,或通过本发明的实践了解到。

附图说明

[0019] 下面结合附图和实施例对本发明进一步地说明;

[0020] 图1为本发明一种用于锯床的辅助加工装置的整体正视结构示意图;

[0021] 图2为本发明一种用于锯床的辅助加工装置的整体俯视结构示意图;

[0022] 图3为本发明一种用于锯床的辅助加工装置的齿轮槽的结构示意图;

[0023] 图4为本发明一种用于锯床的辅助加工装置的定距送料机构的结构示意图;

[0024] 图5为本发明一种用于锯床的辅助加工装置的图4中A处放大结构示意图;

[0025] 图6为本发明一种用于锯床的辅助加工装置的整体侧视结构示意图;

[0026] 图7为本发明一种用于锯床的辅助加工装置的调节机构的结构示意图;

[0027] 图8为本发明一种用于锯床的辅助加工装置的第二齿轮的结构示意图;

[0028] 图9为本发明一种用于锯床的辅助加工装置的防护壳体的结构示意图。

[0029] 图例说明:

[0030] 1、送料台;2、调节机构;201、支撑腿;202、第一方槽;203、第二方槽;204、调节柱;205、连接板;206、调节板;207、支撑板;208、圆孔;209、转动槽;210、转动环;211、螺杆;212、旋钮;

[0031] 3、PLC控制面板;4、第一滑槽;5、定距送料机构;501、支撑杆;502、固定板;503、第一伺服电机;504、第一转轴;505、连杆;506、第一转动轴;507、第一齿轮;508、齿轮槽;509、滑块;510、移动槽;511、第三滑槽;512、挡板;513、刻度板;514、限位槽;515、螺纹孔;516、限位杆;517、移动块;518、通槽;519、电动伸缩杆;

[0032] 520、夹板;521、第二滑槽;522、第一压力传感器;523、第二压力传感器;6、固定杆;7、导向槽;8、万向轮;9、第一横板;10、第二横板;11、第二伺服电机;12、第二转轴;13、第二齿轮;14、第三齿轮;15、第二转动轴;16、转动杆;17、支撑脚;18、防护壳体。

具体实施方式

[0033] 本部分将详细描述本发明的具体实施例,本发明之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本发明的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本发明保护范围的限制。

[0034] 参照图1-9,一种用于锯床的辅助加工装置,包括送料台1:送料台1的下表面设置有调节机构2,送料台1的一侧侧壁固定连接有PLC控制面板3,送料台1的上表面开设有第一滑槽4,送料台1一端的两侧侧壁均设置有定距送料机构5,定距送料机构5包括固定连接在送料台1一侧侧壁的支撑杆501,支撑杆501的另一端固定连接有固定板502,固定板502的一侧固定连接有第一伺服电机503,第一伺服电机503的输出端固定连接有第一转轴504,第一转轴504的外表面固定连接有连杆505,连杆505的另一端固定连接有第一转动轴506,第一

转动轴506的外表面固定连接第一齿轮507,第一齿轮507的外表面啮合连接齿轮槽508,齿轮槽508与送料台1呈固定连接,第一转动轴506的一端固定连接滑块509,送料台1靠近齿轮槽508的一侧固定连接第二滑槽521,第二滑槽521的内壁滑动连接移动槽510,移动槽510的一侧固定连接第三滑槽511,滑块509滑动连接在第三滑槽511的内壁,第二滑槽521的一侧内壁固定连接挡板512,挡板512的一侧固定连接第一压力传感器522,第二滑槽521靠近第一压力传感器522的一侧侧壁固定连接第二压力传感器523,移动槽510的内壁滑动连接刻度板513,刻度板513的一侧开设有限位槽514,移动槽510的一侧侧壁开设螺纹孔515,螺纹孔515的内壁螺纹连接限位杆516,刻度板513的一侧固定连接移动块517,移动块517的一侧开设通槽518,通槽518的内壁固定连接电动伸缩杆519,电动伸缩杆519的另一端固定连接夹板520,齿轮槽508靠近支撑杆501的一侧固定连接固定杆6,固定杆6的一端固定连接在送料台1的一侧侧壁,固定杆6与支撑杆501呈固定连接,移动块517滑动连接在第一滑槽4的内壁,移动块517的尺寸大小与第一滑槽4的尺寸大小相适配,第一伺服电机(503)、电动伸缩杆519、第一压力传感器522和第二压力传感器523均与PLC控制面板3呈电性连接,送料台1的上表面开设有导向槽7。需要利用辅助装置进行定距上料时,将辅助装置放置在锯床进料口的一侧,转动限位杆516带动其在限位槽514和螺纹孔515的内壁向外旋出不在将刻度板513限位在移动槽510内,拉动移动块517带动刻度板513从移动槽510的内壁向外移动,从而能够调节管材切割的距离,调节到合适切割距离后将限位杆516拧在螺纹孔515和限位槽514内对刻度板513限位固定,然后将管材放置在导向槽7内并通过两侧的夹板520对管材进行夹持固定,通过PLC控制面板3(Programmable logic Controller)控制电动伸缩杆519收回不在夹持管材,并通过PLC控制面板3启动第一伺服电机503,第一伺服电机503启动通过连杆505、第一转动轴506带动第一齿轮507在齿轮槽508的内壁转动,从而带动滑块509在第二滑槽521的内壁移动,同时带动移动槽510在第三滑槽511的内壁作往复运动,当移动槽510与挡板512贴合时挤压第一压力传感器522,第一压力传感器522将信号传给PLC控制面板3,PLC控制面板3将信号传给电动伸缩杆519驱动其启动,电动伸缩杆519通过夹板520将管材夹持,从而带动管材定距移动,当移动块517挤压第二压力传感器523时第二压力传感器523将信号传给PLC控制面板3,PLC控制面板3将信号传给第一伺服电机503将其停止(可设定停止启动的时间间隔),然后锯床能够对管材进行切割,当第一伺服电机503再次启动时,PLC控制面板3将信号传给电动伸缩杆519使其收缩从而不在夹持管材,这时定距送料机构5作往复运动,当移动槽510再次挤压第一压力传感器522时电动伸缩杆519再次将管材夹持送料,循环此操作流程从而达到便于定距送料切割的目的,有效地提升了切割精度,降低了工人的劳动强度,同时能够避免误操作,进而有效地提升了锯床切割效率。

[0035] 调节机构2包括以矩形阵列的方式设置在送料台1下表面的支撑腿201,支撑腿201的上表面和侧壁分别开设有第一方槽202和第二方槽203,第一方槽202的内壁滑动连接调节柱204,第二方槽203的内壁滑动连接连接板205,连接板205与调节柱204呈固定连接,连接板205的一侧固定连接调节板206,支撑腿201靠近调节板206的一侧固定连接支撑板207,支撑板207的上表面开设有圆孔208,圆孔208的内壁开设转动槽209,转动槽209的内壁转动连接转动环210,转动环210的内壁固定连接螺杆211,螺杆211贯穿于调节板206并与调节板206呈螺纹连接,螺杆211的上表面固定连接旋钮212。需要根据锯床

的高度调节送料台1的高度时,转动旋钮212驱动螺杆211旋转,螺杆211旋转带动转动环210在转动槽209的内壁旋转,螺杆211旋转驱动调节板206上下移动,从而调节调节柱204在第一方槽202内的位置,进而便于根据锯床的高度调节送料台1的高度,调节方便,有效地提升了辅助装置的实用性。

[0036] 支撑腿201的下表面转动连接有万向轮8,支撑腿201靠近万向轮8的一侧固定连接第一横板9,支撑腿201靠近第一横板9的一侧固定连接第二横板10,第二横板10的一侧固定连接第二伺服电机11,第二伺服电机11的输出端固定连接第二转轴12,第二转轴12的外表面固定连接第二齿轮13,第二齿轮13的一侧啮合连接第三齿轮14,第三齿轮14的中心固定连接第二转动轴15,第二转动轴15贯穿于第二横板10并与第二横板10呈转动连接,第二转轴12和第二转动轴15的一端均固定连接转动杆16,转动杆16贯穿于第一横板9并与第一横板9呈转动连接,转动杆16的外表面固定连接支撑脚17,第二横板10靠近转动杆16的一侧固定连接防护壳体18,转动杆16贯穿于防护壳体18并与防护壳体18呈转动连接。需要移动辅助装置时,启动第二伺服电机11带动第二转轴12转动,第二转轴12转动带动第二齿轮13转动,第二齿轮13转动带动一侧的转动杆16转动,同时第二齿轮13转动与第三齿轮14啮合,第三齿轮14带动另一侧的转动杆16转动,从而两侧的转动杆16向上转动带动支撑脚17向上转动脱离地面,然后推动装置即可通过万向轮8移动位置,进而便于移动装置的位置,移动与支撑较为方便。

[0037] 工作原理:需要利用辅助装置进行定距上料时,将辅助装置放置在锯床进料口的一侧,转动限位杆516带动其在限位槽514和螺纹孔515的内壁向外旋出不在将刻度板513限位在移动槽510内,拉动移动块517带动刻度板513从移动槽510的内壁向外移动,从而能够调节管材切割的距离,调节到合适切割距离后将限位杆516拧在螺纹孔515和限位槽514内对刻度板513限位固定,然后将管材放置在导向槽7内并通过两侧的夹板520对管材进行夹持固定,通过PLC控制面板3(Programmable logic Controller)控制电动伸缩杆519收回不在夹持管材,并通过PLC控制面板3启动第一伺服电机503,第一伺服电机503启动通过连杆505、第一转动轴506带动第一齿轮507在齿轮槽508的内壁转动,从而带动滑块509在第二滑槽521的内壁移动,同时带动移动槽510在第三滑槽511的内壁作往复运动,当移动槽510与挡板512贴合时挤压第一压力传感器522,第一压力传感器522将信号传给PLC控制面板3,PLC控制面板3将信号传给电动伸缩杆519驱动其启动,电动伸缩杆519通过夹板520将管材夹持,从而带动管材定距移动,当移动块517挤压第二压力传感器523时第二压力传感器523将信号传给PLC控制面板3,PLC控制面板3将信号传给第一伺服电机503将其停止(可设定停止启动的时间间隔),然后锯床能够对管材进行切割,当第一伺服电机503再次启动时,PLC控制面板3将信号传给电动伸缩杆519使其收缩从而不在夹持管材,这时定距送料机构5作往复运动,当移动槽510再次挤压第一压力传感器522时电动伸缩杆519再次将管材夹持送料,循环此操作流程从而达到便于定距送料切割的目的,有效地提升了切割精度,降低了工人的劳动强度,同时能够避免误操作,进而有效地提升了锯床切割效率。

[0038] 上面结合附图对本发明实施例作了详细说明,但是本发明不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本发明宗旨的前提下做出各种变化。

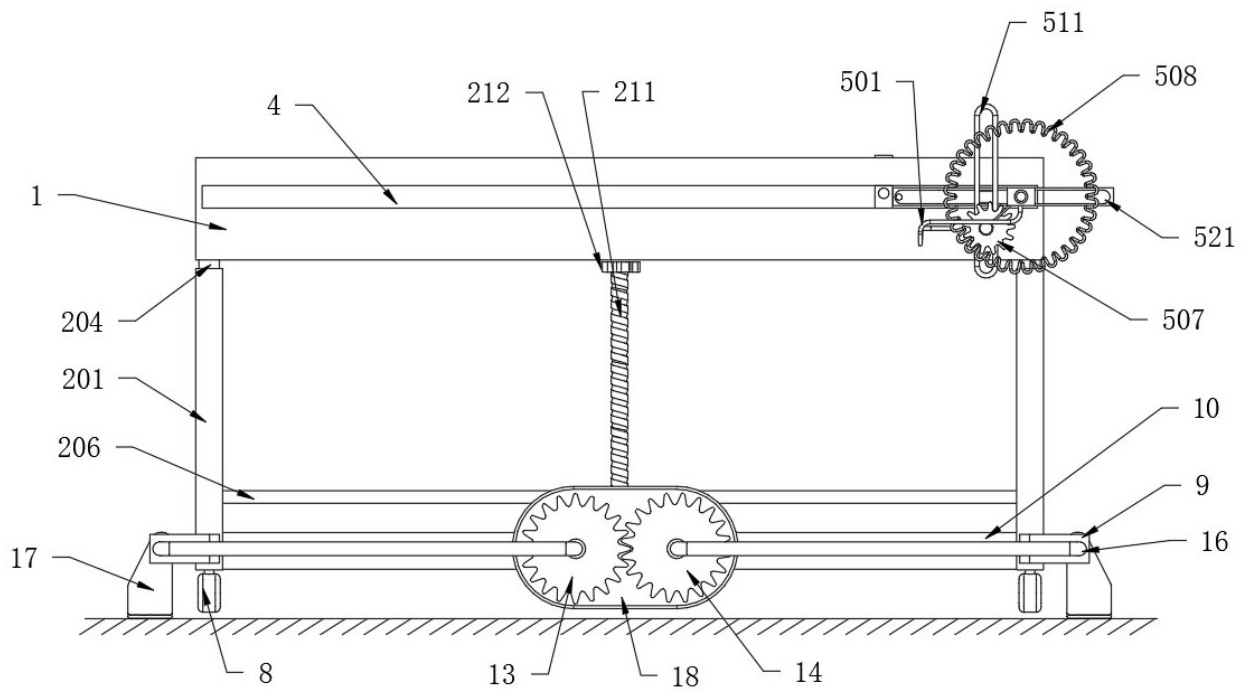


图 1

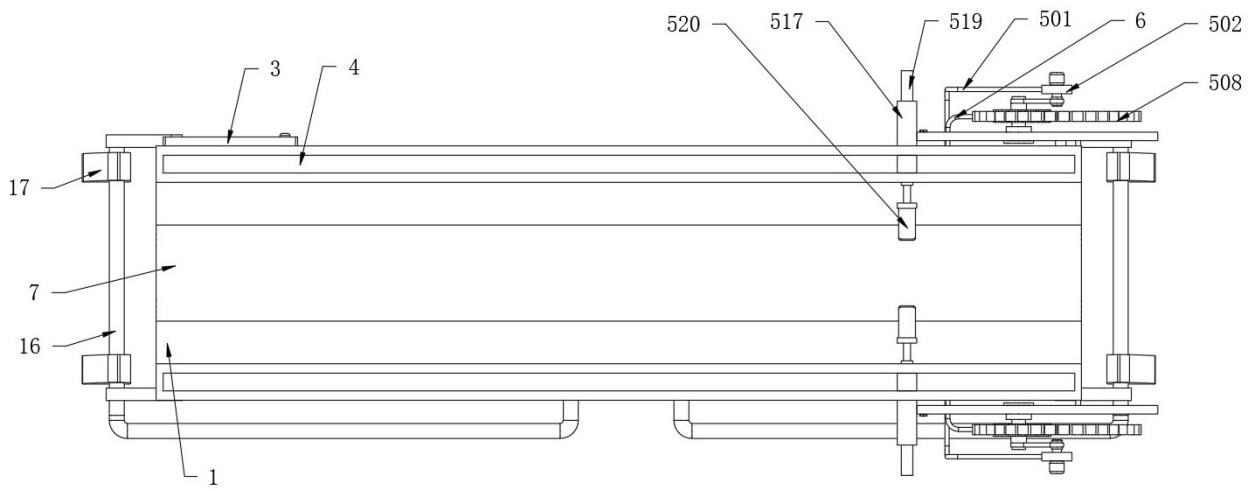


图 2

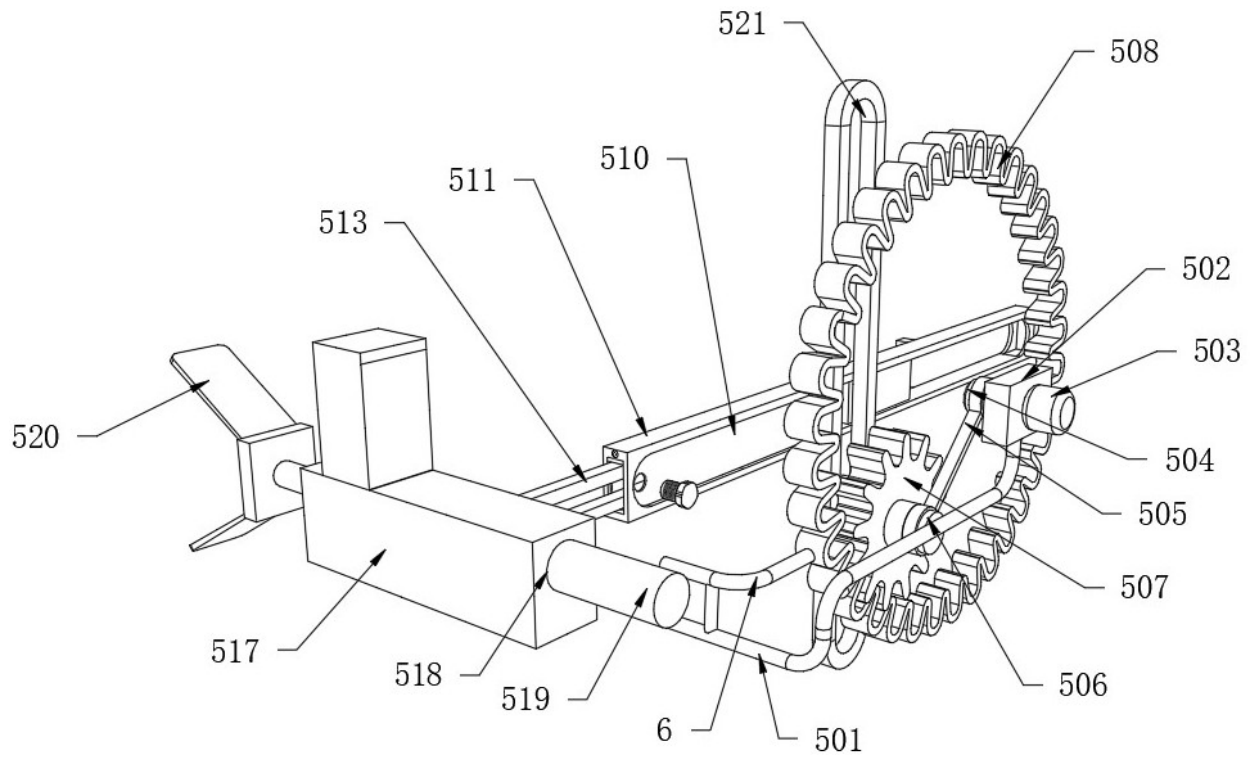


图 3

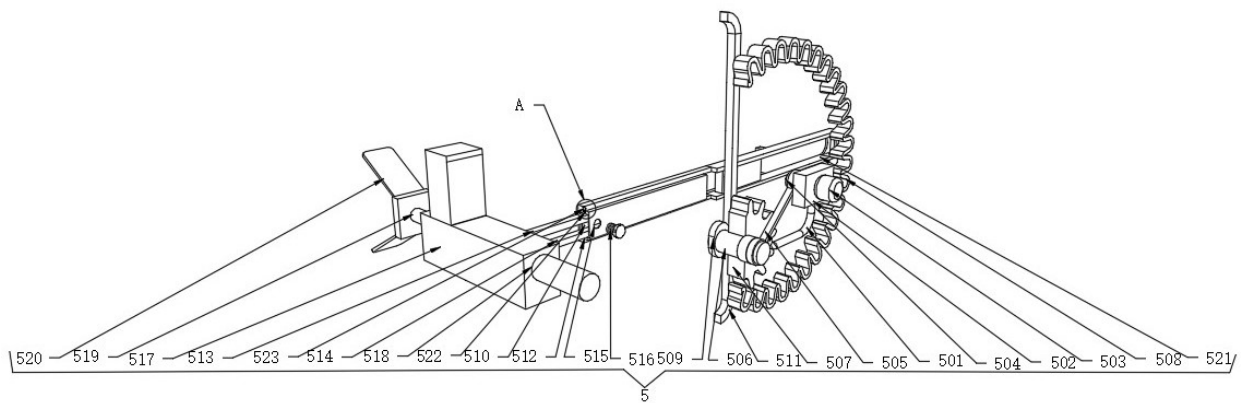


图 4

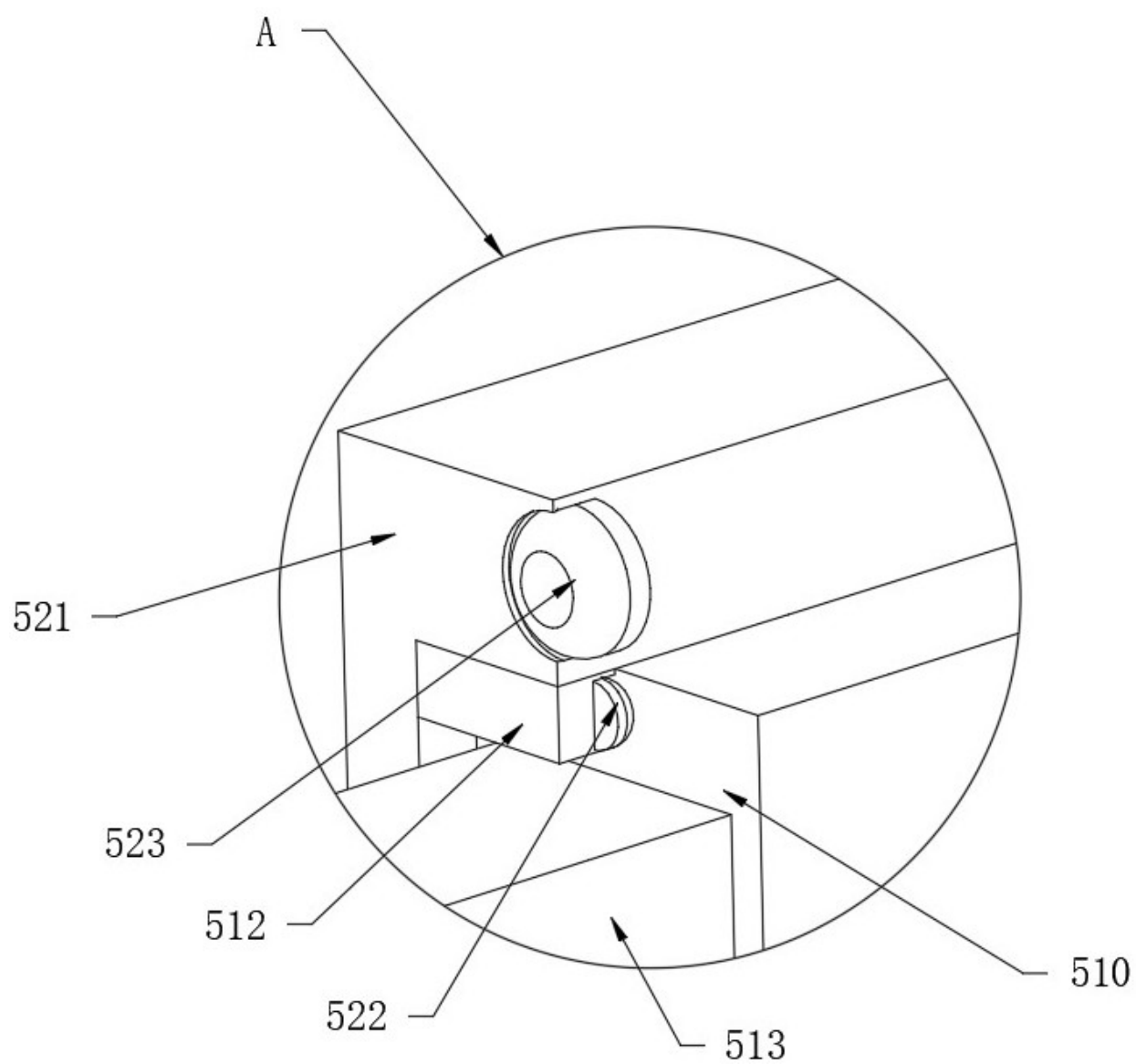


图 5

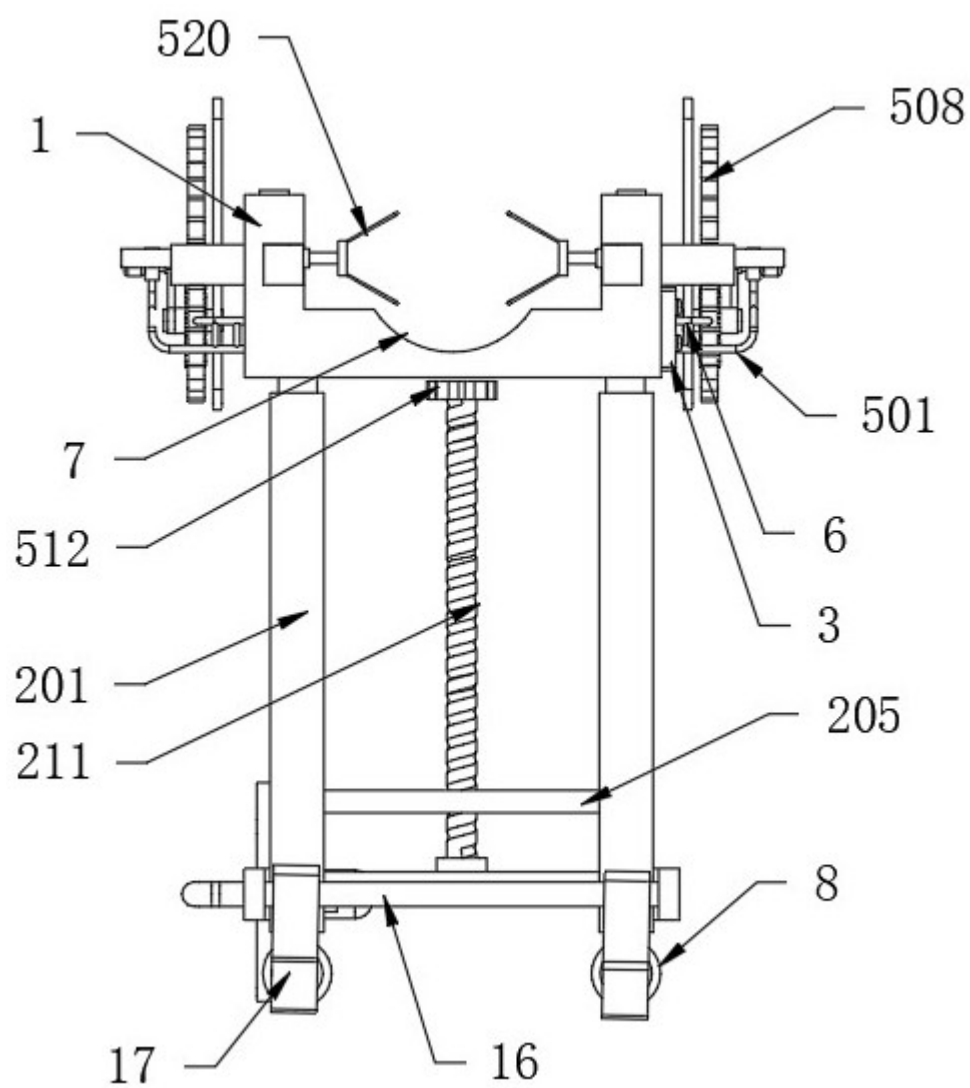


图 6

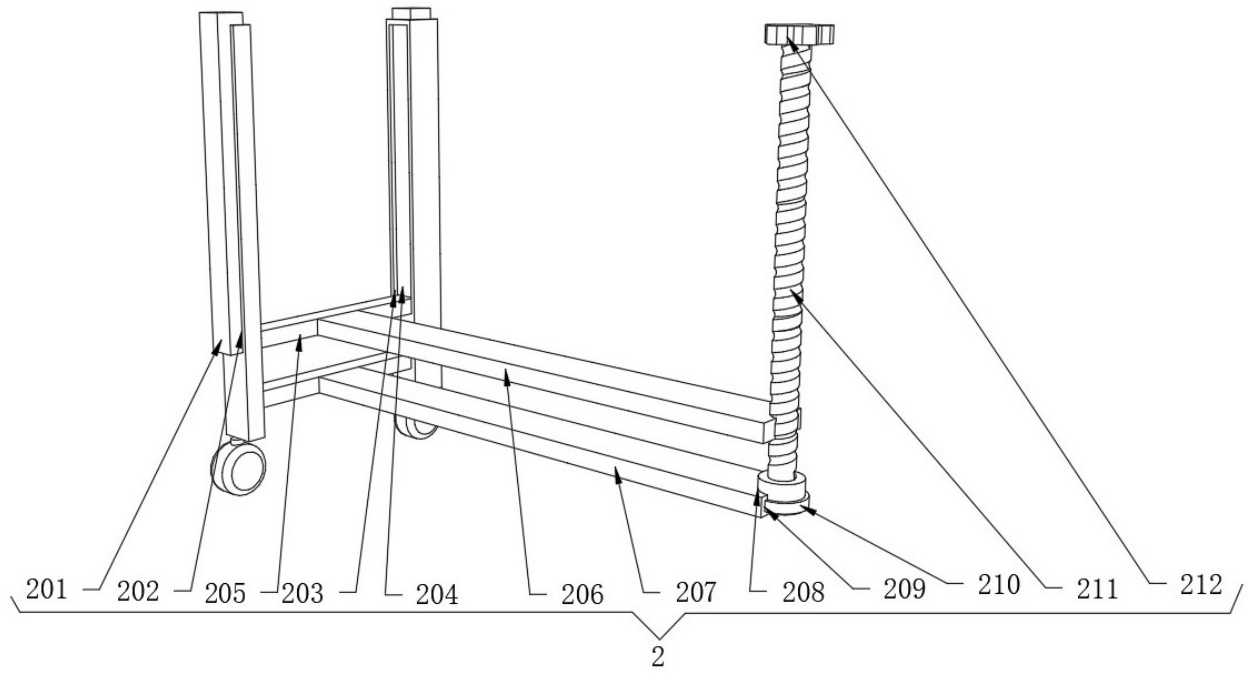


图 7

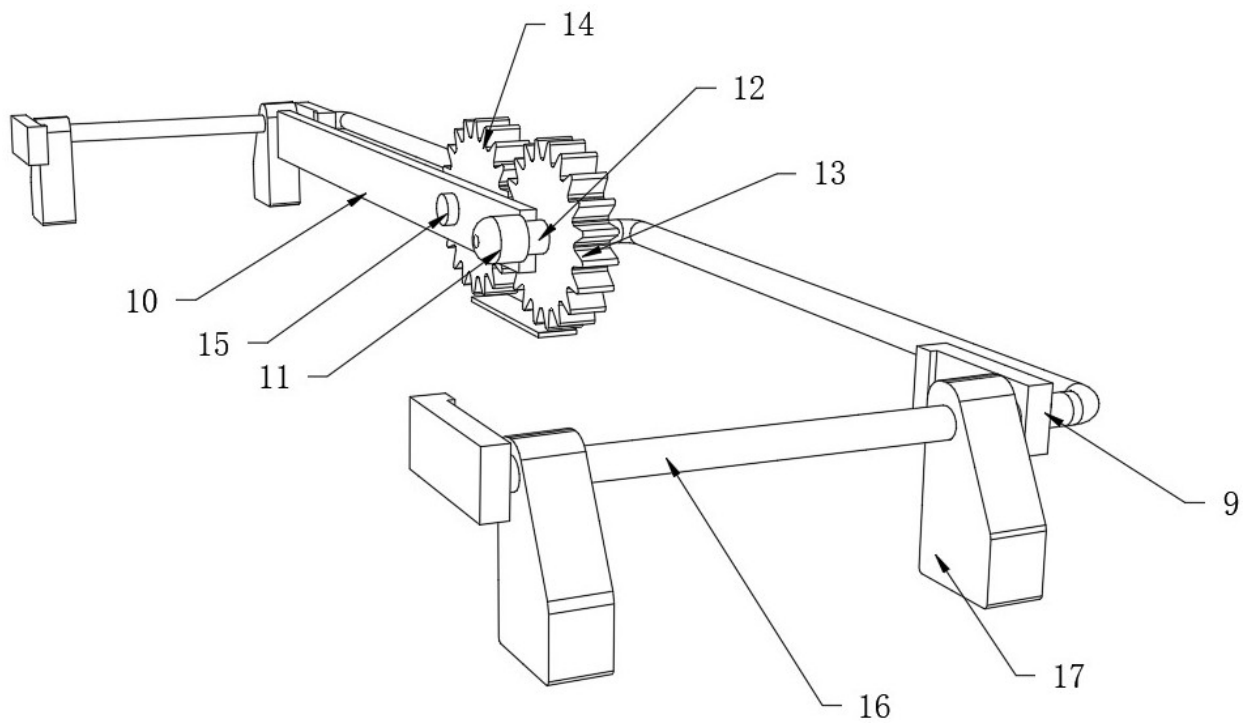


图 8

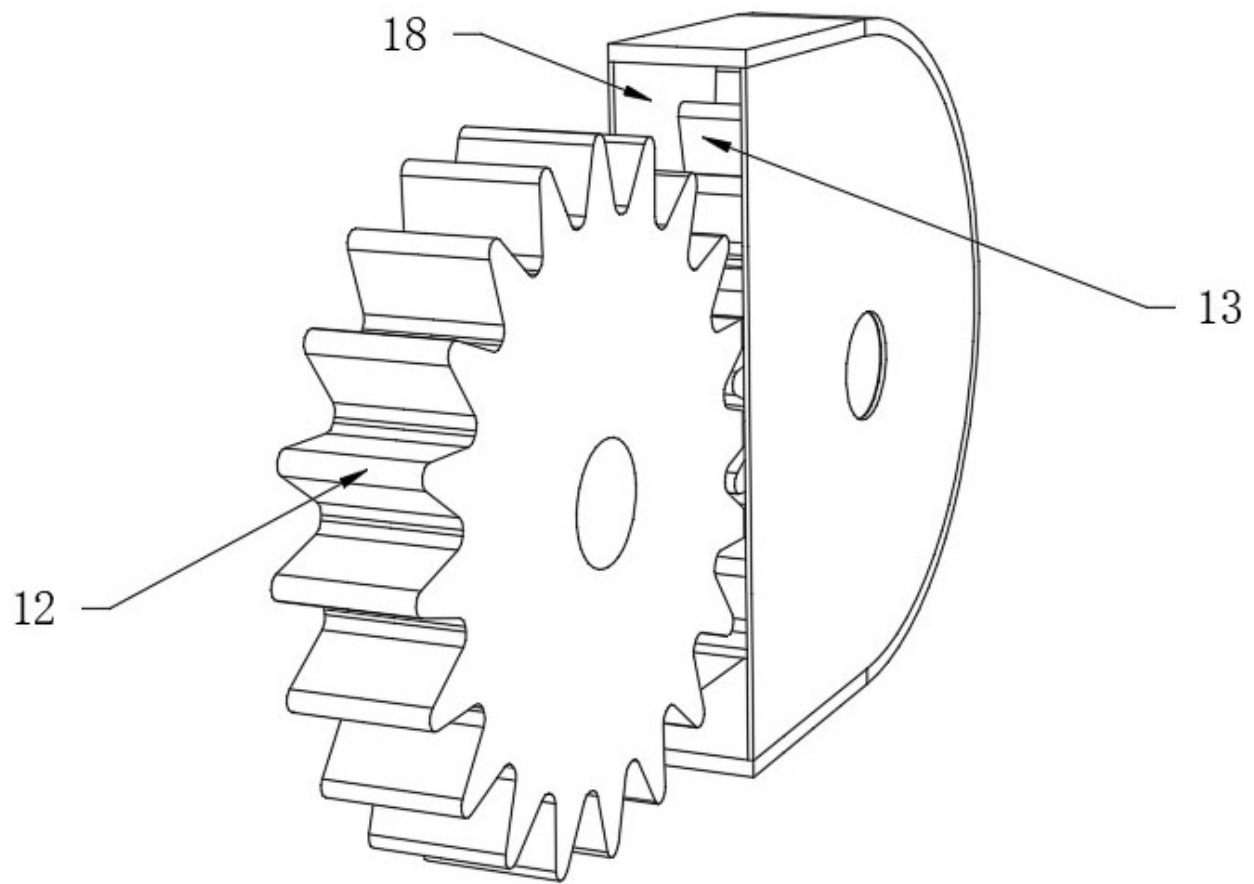


图 9