



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215202500 U

(45) 授权公告日 2021.12.17

(21) 申请号 202120326497.1

(22) 申请日 2021.02.04

(73) 专利权人 淳安博雅家具有限公司

地址 311700 浙江省杭州市淳安县千岛湖
镇鼓山大道329号

(72) 发明人 章巧红

(74) 专利代理机构 杭州惟越知识产权代理有限
公司 33343

代理人 王旭

(51) Int. Cl.

B27N 7/00 (2006.01)

B27D 5/00 (2006.01)

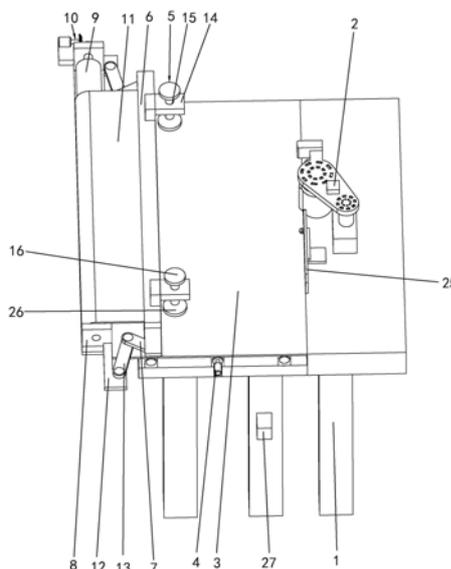
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种高效小型封边机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种高效小型封边机,包括设备支架、固定在设备支架上的封边机本体和设置在设备支架上的支撑板一,还包括设置在支撑板一底部的滑动装置和设置在支撑板一侧壁上的固定装置,固定装置包括固定板和连接杆一,支撑板一侧壁对称固定有支撑块,两支撑块之间固定有转动柱,转动柱侧壁上固定有驱动装置,转动柱上固定有推动布,推动布远离转动柱的一端和固定板固定,两支撑块侧壁固定有连接板,连接板上对称转动有连接杆二,连接杆一转动设置在连接杆二上,连接杆一远离连接杆二的一端和固定板固定,固定板上对称固定有固定块,固定块上开设有螺纹孔,固定块内螺纹配合有固定柱,具有可以固定住板材进行自动送料封边的优点。



1. 一种高效小型封边机,包括设备支架(1)、固定在设备支架(1)上的封边机本体(2)和设置在设备支架(1)上的支撑板一(3),其特征在于,还包括设置在支撑板一(3)底部的滑动装置(4)和设置在支撑板一(3)侧壁上的固定装置(5),所述固定装置(5)包括固定板(6)和连接杆一(7),所述支撑板一(3)侧壁对称固定有支撑块(8),两所述支撑块(8)之间固定有转动柱(9),所述转动柱(9)侧壁上固定有驱动装置(10),所述转动柱(9)上固定有推动布(11),所述推动布(11)远离转动柱(9)的一端和固定板(6)固定,两所述支撑块(8)侧壁固定有连接板(12),所述连接板(12)上对称转动有连接杆二(13),所述连接杆一(7)转动设置在连接杆二(13)上,所述连接杆一(7)远离连接杆二(13)的一端和固定板(6)固定,所述固定板(6)上对称固定有固定块(14),所述固定块(14)上开设有螺纹孔(15),所述固定块(14)内螺纹配合有固定柱(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种高效小型封边机,其特征在于,所述滑动装置(4)包括滑块(17)和若干支撑座一(18),所述支撑座一(18)对称固定在设备支架(1)上,两所述支撑座一(18)之间固定有光杆(19),两所述光杆(19)之间转动设置有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)的一端固定有电机一(21),所述滑块(17)滑动设置在光杆(19)和螺纹杆(20)之间,所述支撑板一(3)固定在滑块(17)上。

3. 根据权利要求2所述的一种高效小型封边机,其特征在于,驱动装置(10)包括斜齿轮一(22)和斜齿轮二(23),所述转动柱(9)的一端贯穿支撑块(8)和斜齿轮一(22)固定,所述支撑块(8)侧壁上固定有支撑板四(28),所述支撑板四(28)上固定有电机二(24),所述电机二(24)的输出轴上与斜齿轮二(23)固定,所述斜齿轮一(22)和斜齿轮二(23)齿轮啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种高效小型封边机,其特征在于,所述设备支架(1)上固定有支撑板三(25)。

5. 根据权利要求4所述的一种高效小型封边机,其特征在于,所述固定柱(16)远离固定块(14)的一端固定有弹性圆盘(26)。

6. 根据权利要求5所述的一种高效小型封边机,其特征在于,所述设备支架(1)上固定有控制器(27),所述控制器(27)和电机一(21)和电机二(24)采用电性连接。

一种高效小型封边机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家具制造技术领域,特别涉及一种高效小型封边机。

背景技术

[0002] 封边机是木工机械当中的一种,属实木机械类,封边机顾名思义就是用来封边用的。将传统的手工操作流程用高度自动化的机械完成。

[0003] 现有的大部分封边机大都采用人工进行送料,效率低下,且人工进行送料无法保证推送的速度保持一致,使得在封边时一些部位并不会很好和木板进行贴合,木材在进行推动封边时多数是采用人工用手进行挤压推动进行封边,使得木材会发生偏移造成封边并不是很完美。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种高效小型封边机,具有可以固定住板材进行自动送料封边的优点。

[0005] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:

[0006] 一种高效小型封边机,包括设备支架、固定在设备支架上的封边机本体和设置在设备支架上的支撑板一,还包括设置在支撑板一底部的滑动装置和设置在支撑板一侧壁上的固定装置,所述固定装置包括固定板和连接杆一,所述支撑板一侧壁对称固定有支撑块,两所述支撑块之间固定有转动柱,所述转动柱侧壁上固定有驱动装置,所述转动柱上固定有推动布,所述推动布远离转动柱的一端和固定板固定,两所述支撑块侧壁固定有连接板,所述连接板上对称转动有连接杆二,所述连接杆一转动设置在连接杆二上,所述连接杆一远离连接杆二的一端和固定板固定,所述固定板上对称固定有固定块,所述固定块上开设有螺纹孔,所述固定块内螺纹配合有固定柱。

[0007] 采用上述技术方案,当要对板材进行封边处理时,先将板材放到支撑板一上,启动驱动装置,驱动装置带动转动柱进行转动,转动柱带动推动布伸出,推动布推动固定板进行滑动,固定板的滑动带动连接杆一被拉动,连接杆一拉动连接杆二被拉动,通过连接杆一和连接杆二起到了支撑推动布和固定板的作用,将固定板推动至指定位置,转动固定柱,通过固定柱将板材进行固定柱,再启动滑动装置,通过滑动装置带动支撑板一进行滑动,使得板材可以通过封边机本体进行封边处理。

[0008] 作为优选,所述滑动装置包括滑块和若干支撑座一,所述支撑座一对称固定在设备支架上,两所述支撑座一之间固定有光杆,两所述光杆之间转动设置有螺纹杆,所述螺纹杆的一端固定有电机一,所述滑块滑动设置在光杆和螺纹杆之间,所述支撑板一固定在滑块上。

[0009] 采用上述技术方案,启动电机一,电机一带动螺纹杆进行转动,螺纹杆的转动带动滑块在螺纹杆和光杆上进行滑动,光杆起到了限制滑块的转动并起到支撑滑块的作用,滑块带动支撑板一进行滑动,从而带动板材进行滑动。

[0010] 作为优选,驱动装置包括斜齿轮一和斜齿轮二,所述转动柱的一端贯穿支撑块和斜齿轮一固定,所述支撑块侧壁上固定有支撑板四,所述支撑板四上固定有电机二,所述电机二的输出轴上与斜齿轮二固定,所述斜齿轮一和斜齿轮二齿轮啮合。

[0011] 采用上述技术方案,启动电机二,电机二的输出轴带动斜齿轮二进行转动,斜齿轮二带动斜齿轮一进行转动,通过斜齿轮一的转动带动转动柱进行转动,从而将推动布推出。

[0012] 作为优选,所述设备支架上固定有支撑板三。

[0013] 采用上述技术方案,支撑板三起到了对板材的定位作用,防止板材的固定产生偏差,造成封边的失败。

[0014] 作为优选,所述固定柱远离固定块的一端固定有弹性圆盘。

[0015] 采用上述技术方案,通过弹性圆盘使得可以更好地将板材固定。

[0016] 作为优选,所述设备支架上固定有控制器,所述控制器和电机一和电机二采用电性连接。

[0017] 采用上述技术方案,通过控制器控制电机一和电机二的运动状态,使得电机一和电机二始终保持合适的运动状态。

附图说明

[0018] 图1为实施例的结构示意图;

[0019] 图2为用于展示滑动装置的位置示意图;

[0020] 图3为用于展示驱动装置的位置示意图。

[0021] 附图标记:1、设备支架;2、封边机本体;3、支撑板一;4、滑动装置;5、固定装置;6、固定板;7、连接杆一;8、支撑块;9、转动柱;10、驱动装置;11、推动布;12、连接板;13、连接杆二;14、固定块;15、螺纹孔;16、固定柱;17、滑块;18、支撑座一;19、光杆;20、螺纹杆;21、电机一;22、斜齿轮一;23、斜齿轮二;24、电机二;25、支撑板三;26、弹性圆盘;27、控制器;28、支撑板四。

具体实施方式

[0022] 以下所述仅是本实用新型的优选实施方式,保护范围并不仅局限于该实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案应当属于本实用新型的保护范围。同时应当指出,对于本技术领域的普通技术人员而言,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

[0023] 见图1至3,一种高效小型封边机,包括设备支架1、固定在设备支架1上的封边机本体2和设置在设备支架1上的支撑板一3,还包括设置在支撑板一3侧壁上的固定装置5,固定装置5包括固定板6和连接杆一7,当要对板材进行封边处理时,先将板材放到支撑板一3上,支撑板一3侧壁对称固定有支撑块8,两支撑块8之间固定有转动柱9,转动柱9侧壁上固定有驱动装置10,驱动装置10包括斜齿轮一22和斜齿轮二23,支撑块8侧壁上固定支撑板四28,支撑板四28上固定有电机二24,设备支架1上固定有控制器27,通过控制器27启动电机二24,电机二24的输出轴上与斜齿轮二23固定,电机二24的输出轴带动斜齿轮二23进行转动,转动柱9的一端贯穿支撑块8和斜齿轮一22固定,斜齿轮一22和斜齿轮二23齿轮啮合,斜齿轮二23带动斜齿轮一22进行转动,通过斜齿轮一22的转动带动转动柱9进行转动。

[0024] 如图1和3,转动柱9上固定有推动布11,转动柱9带动推动布11被卷出,推动布11远离转动柱9的一端和固定板6固定,推动布11推动固定板6进行滑动,固定板6推动板材进行移动,设备支架1上固定有支撑板三25,支撑板三25起到了对板材的定位作用,防止板材的固定产生偏差,造成封边的失败,两支撑块8侧壁固定有连接板12,连接板12上对称转动有连接杆二13,连接杆一7转动设置在连接杆二13上,连接杆一7远离连接杆二13的一端和固定板6固定,固定板6的滑动带动连接杆一7被拉动,连接杆一7拉动连接杆二13被拉动,通过连接杆一7和连接杆二13起到了支撑推动布11和固定板6的作用,固定板6上对称固定有固定块14,固定块14上开设有螺纹孔15,固定块14内螺纹配合有固定柱16,固定柱16远离固定块14的一端固定有弹性圆盘26,转动固定柱16使得弹性圆盘26和板材接触,通过弹性圆盘26将板材进行固定。

[0025] 如图2,支撑板一3底部固定有滑动装置4,滑动装置4包括滑块17和若干支撑座一18,支撑座一18对称固定在设备支架1上,两支撑座一18之间固定有光杆19,两光杆19之间转动设置有螺纹杆20,螺纹杆20的一端固定有电机一21,通过控制器27启动电机一21,电机一21带动螺纹杆20进行转动,滑块17滑动设置在光杆19和螺纹杆20之间,螺纹杆20的转动带动滑块17在螺纹杆20和光杆19上进行滑动,光杆19起到了限制滑块17的转动并起到支撑滑块17的作用,支撑板一3固定在滑块17上,滑块17带动支撑板一3进行滑动,从而带动板材进行滑动,使得板材可以通过封边机本体2进行封边处理。

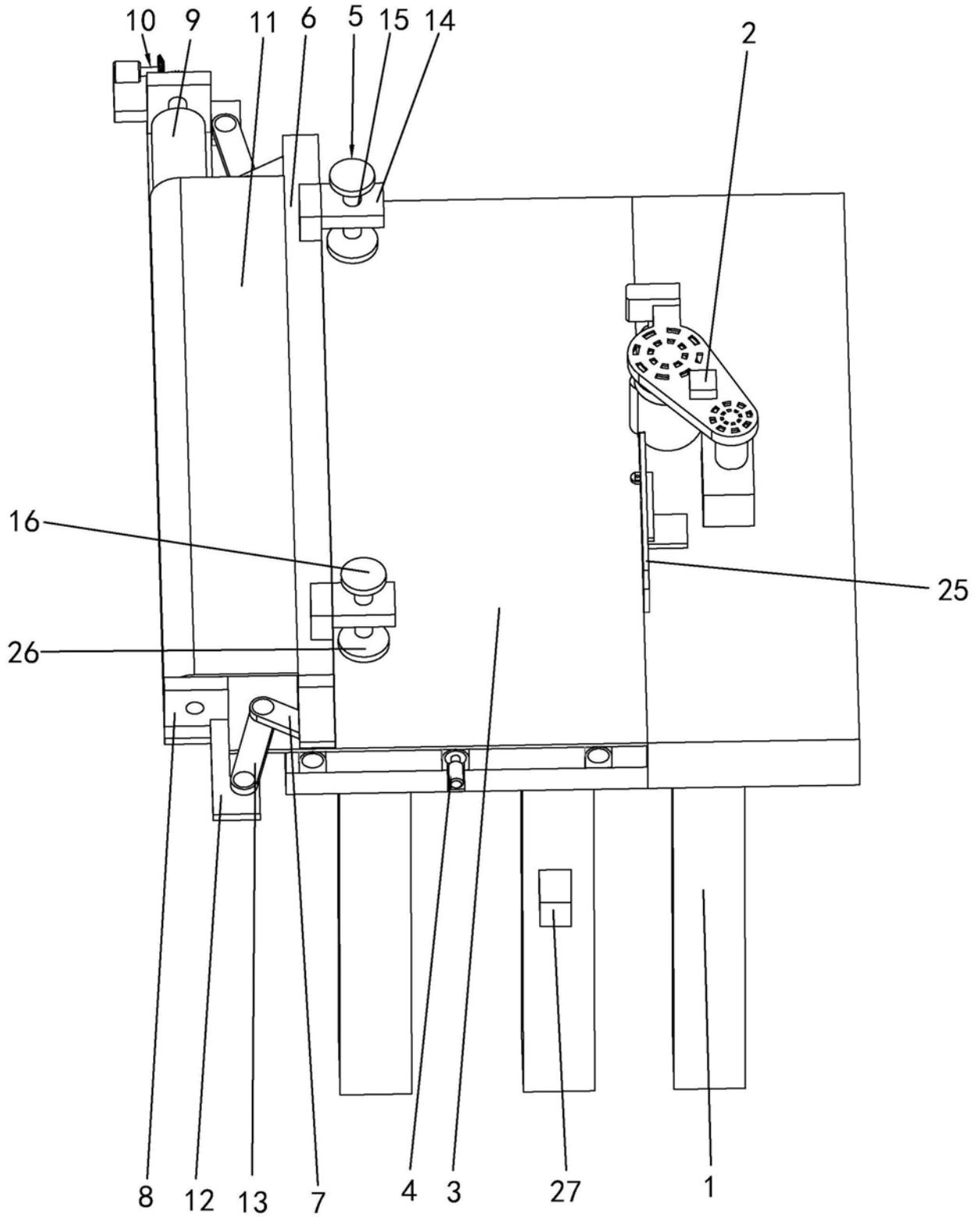


图1

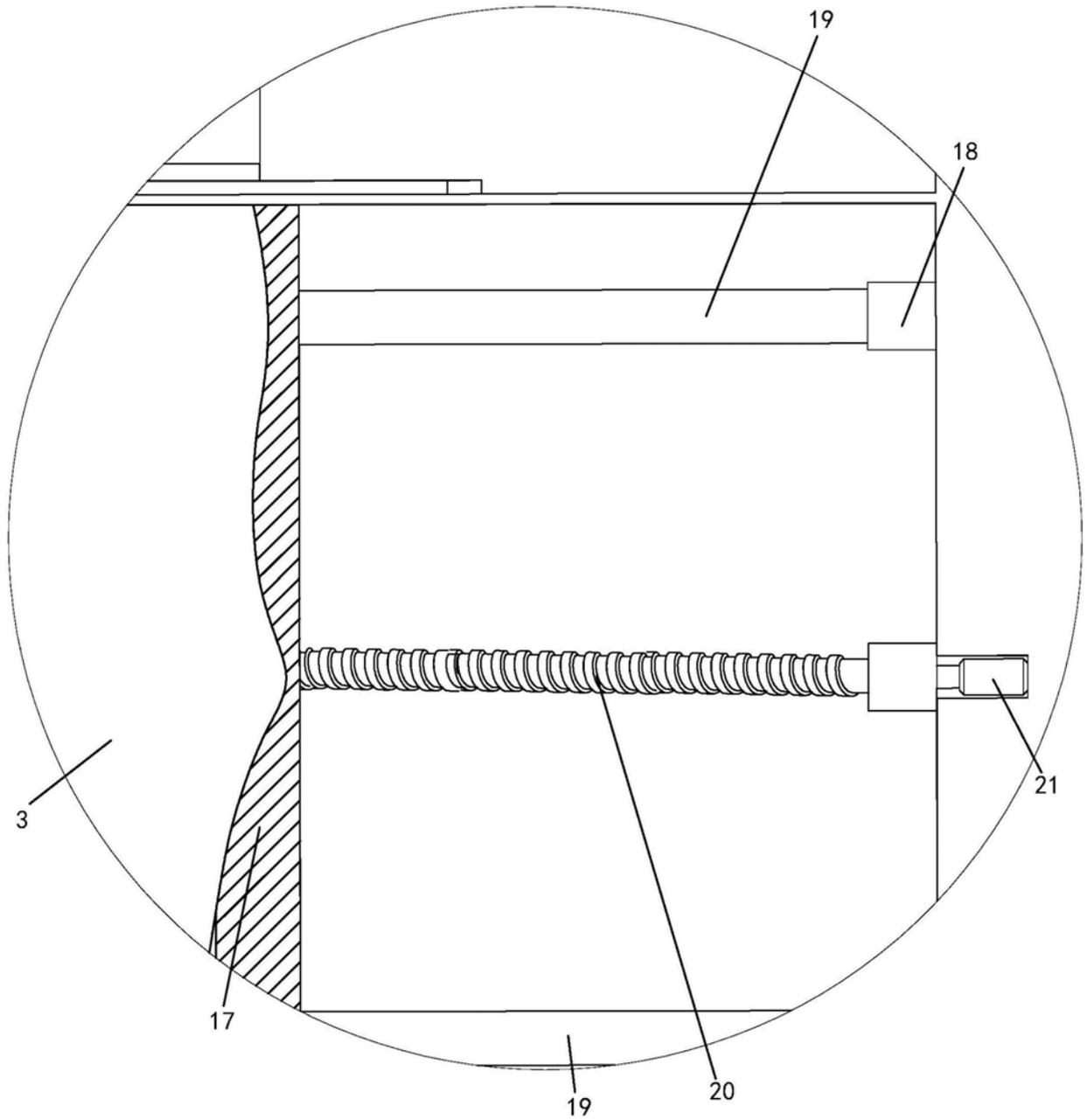


图2

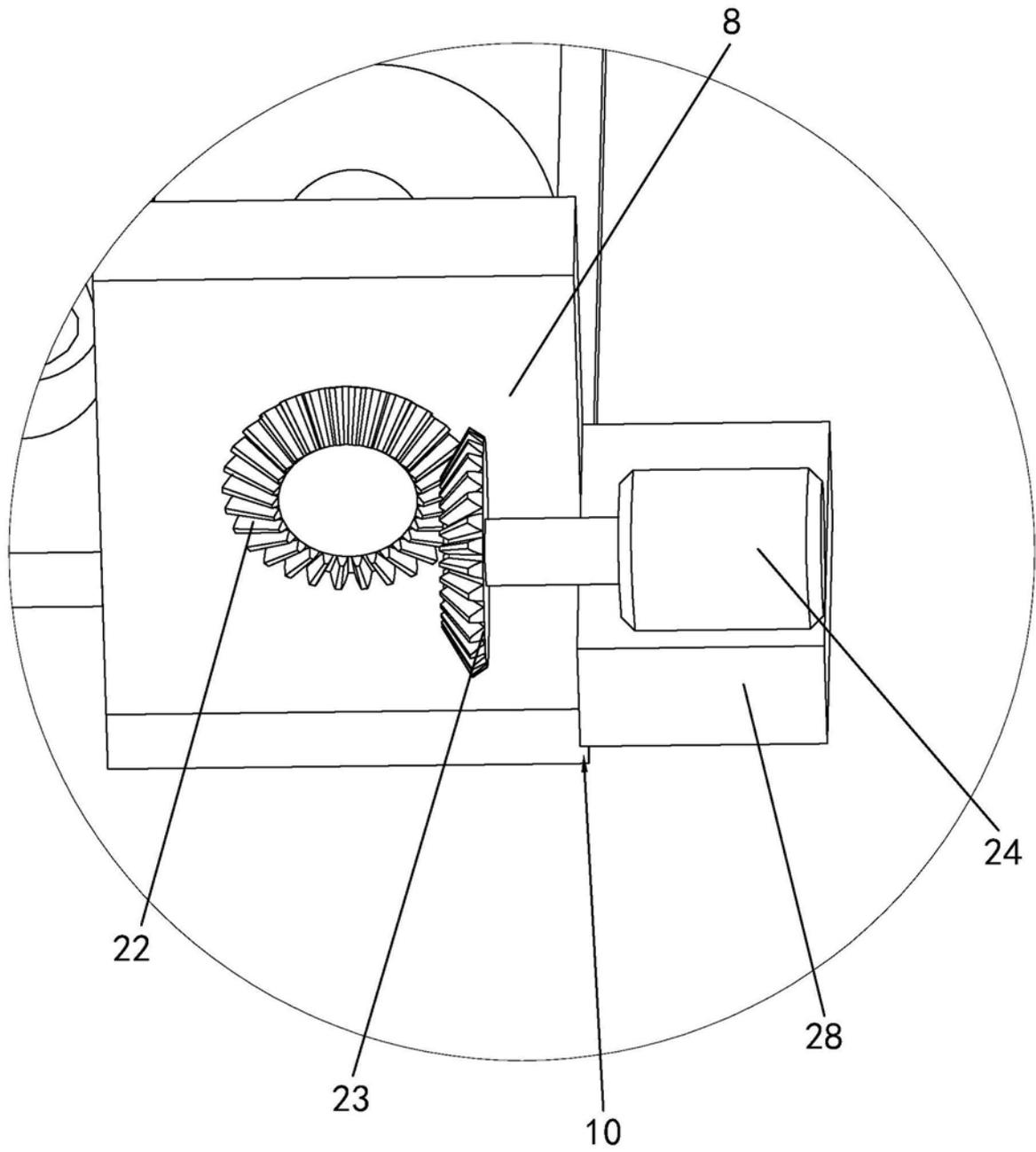


图3