



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210999447 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201921116782.X

(22)申请日 2019.07.17

(73)专利权人 河北绿夏建材销售有限公司

地址 071200 河北省保定市安国市祁州大
路165号三楼

(72)发明人 李景华

(74)专利代理机构 石家庄领皓专利代理有限公
司 13130

代理人 何鑫鑫

(51)Int.Cl.

B28C 7/10(2006.01)

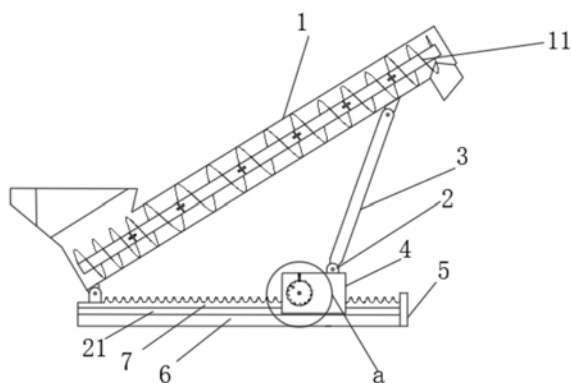
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种节能干混砂浆用上料装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能干混砂浆用上料装置,包括主体、绞龙拆卸装置和升降装置,所述主体包括保护壳,所述绞龙拆卸装置包括绞龙组装块B,所述绞龙组装块B一端固连接有螺纹杆,所述绞龙组装块B底端设置有绞龙组装块A,所述绞龙组装块A一端开设有凹槽,所述螺纹杆一端设置有橡胶垫,所述橡胶垫贯穿于螺纹杆,所述螺纹杆处于凹槽内部,所述凹槽与螺纹杆通过螺纹固定连接;通过在将绞龙设计成可拆卸、组装模式,有效解决了绞龙部件磨损之后,由于不可拆卸只能整体更换,此设计机构简单,组装方便,只需将磨损的一节绞龙块更换掉即可,有效减低了绞龙运输机的维护成本,同时由于可拆卸,更利于运输,有效提高了产品的适应性。



1. 一种节能干混砂浆用上料装置,包括主体、绞龙拆卸装置和升降装置,其特征在于:所述主体包括保护壳(1),所述升降装置包括底座(6),所述绞龙拆卸装置包括绞龙组装块B(11),所述绞龙组装块B(11)一端固连接有螺纹杆(10),所述绞龙组装块B(11)底端设置有绞龙组装块A(8),所述绞龙组装块A(8)一端开设有凹槽(9),所述螺纹杆(10)一端设置有橡胶垫(12),所述橡胶垫(12)贯穿于螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)处于凹槽(9)内部,所述凹槽(9)与螺纹杆(10)通过螺纹固定连接,所述绞龙组装块B(11)两侧表面均设置有固定片(13),所述固定片(13)另一端连接于绞龙组装块A(8),所述绞龙组装块A(8)与绞龙组装块B(11)以及绞龙组装块A(8)均通过螺栓固定连接,所述底座(6)的一端表面设置有限位块(5),所述限位块(5)与底座(6)通过螺栓固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种节能干混砂浆用上料装置,其特征在于:所述底座(6)顶端固定设置有燕尾块(21),所述燕尾块(21)顶端固定连接有齿条(7)。

3. 根据权利要求2所述的一种节能干混砂浆用上料装置,其特征在于:所述底座(6)顶端设置有传动块(4),所述传动块(4)底端内部开设有燕尾槽,所述传动块(4)顶端开设有齿轮槽(22),所述齿轮槽(22)内部设置有齿轮(18),所述传动块(4)与底座(6)通过燕尾块(21)与燕尾槽卡合,所述齿轮(18)与齿条(7)啮合。

4. 根据权利要求3所述的一种节能干混砂浆用上料装置,其特征在于:所述传动块(4)顶端一侧固定连接有连接槽(2),所述连接槽(2)内部设置有传动杆(3),所述传动杆(3)另一端设置有保护壳(1)。

5. 根据权利要求4所述的一种节能干混砂浆用上料装置,其特征在于:所述连接槽(2)与传动杆(3)通过转杆转动连接,所述传动杆(3)与保护壳(1)通过转杆转动连接。

6. 根据权利要求3所述的一种节能干混砂浆用上料装置,其特征在于:所述传动块(4)一侧设置有转轮(19),所述转轮(19)一侧设置有转杆(20),所述转杆(20)贯穿于传动块(4),所述转杆(20)与齿轮(18)通过螺纹固定连接,所述转杆(20)另一端固定连接于齿轮(18)。

7. 根据权利要求6所述的一种节能干混砂浆用上料装置,其特征在于:所述转轮(19)另一侧设置有握手(23),所述握手(23)与转轮(19)通过螺纹固定连接。

8. 根据权利要求6所述的一种节能干混砂浆用上料装置,其特征在于:所述传动块(4)一侧设置有固定块(14),所述固定块(14)内部设置有限制杆(17),所述固定块(14)一侧开设有滑槽(15)。

9. 根据权利要求8所述的一种节能干混砂浆用上料装置,其特征在于:所述滑槽(15)内部设置有六角螺栓(16),所述六角螺栓(16)贯穿于滑槽(15),所述六角螺栓(16)另一端设置有限制杆(17),所述限制杆(17)与六角螺栓(16)通过螺纹固定连接。

10. 根据权利要求9所述的一种节能干混砂浆用上料装置,其特征在于:所述限制杆(17)顶端设置有斜面,所述限制杆(17)位于转轮(19)的顶端。

一种节能干混砂浆用上料装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑运输技术领域，具体涉及一种节能干混砂浆用上料装置。

背景技术

[0002] 上料装置通过旋转的螺旋叶片将物料推移进行螺旋输送，适用于水平或倾斜输送粉状、粒状和小块状物料，绞龙运输装置，具有节能高效的特点，广泛应用于建筑领域，通过旋转立管将干混砂浆推送到搅拌机内，然而市场上出现的各种上料装置，仍存在各种各样的问题，难以满足实际生产的需求。

[0003] 如授权公告号为CN208179959U的实用新型所公开的一种绞龙输送机，其虽然提高了干混砂浆的输送效率，但是并未解决现有的绞龙输送机，绞龙部件容易磨损，由于不可拆卸，需要整体更换，提高了维护成本的问题，为此我们提出一种节能干混砂浆用上料装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种节能干混砂浆用上料装置，以解决上述背景技术中提出现有的绞龙输送机，绞龙部件容易磨损，由于不可拆卸，需要整体更换，提高了维护成本的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种节能干混砂浆用上料装置，包括主体、绞龙拆卸装置和升降装置，所述主体包括保护壳，所述升降装置包括底座，所述绞龙拆卸装置包括绞龙组装块B，所述绞龙组装块B一端固连接有螺纹杆，所述绞龙组装块B底端设置有绞龙组装块A，所述绞龙组装块A一端开设有凹槽，所述螺纹杆一端设置有橡胶垫，所述橡胶垫贯穿于螺纹杆，所述螺纹杆处于凹槽内部，所述凹槽与螺纹杆通过螺纹固定连接，所述绞龙组装块B两侧表面均设置有固定片，所述固定片另一端连接于绞龙组装块A，所述绞龙组装块A与绞龙组装块B以及绞龙组装块A均通过螺栓固定连接，所述底座的一端表面设置有限位块，所述限位块与底座通过螺栓固定连接。

[0006] 优选的，所述底座顶端固定设置有燕尾块，所述燕尾块顶端固定连接有齿条。

[0007] 优选的，所述底座顶端设置有传动块，所述传动块底端内部开设有燕尾槽，所述传动块顶端开设有齿轮槽，所述齿轮槽内部设置有齿轮，所述传动块与底座通过燕尾块与燕尾槽卡合，所述齿轮与齿条啮合。

[0008] 优选的，所述传动块顶端一侧固定连接有连接槽，所述连接槽内部设置有传动杆，所述传动杆另一端设置有保护壳。

[0009] 优选的，所述连接槽与传动杆通过转杆转动连接，所述传动杆与保护壳通过转杆转动连接。

[0010] 优选的，所述传动块一侧设置有转轮，所述转轮一侧设置有转杆，所述转杆贯穿于传动块，所述转杆与齿轮通过螺纹固定连接，所述转杆另一端固定连接于齿轮。

[0011] 优选的，所述转轮另一侧设置有握手，所述握手与转轮通过螺纹固定连接。

[0012] 优选的，所述传动块一侧设置有固定块，所述固定块内部设置有限制杆，所述固定

块一侧开设有滑槽。

[0013] 优选的,所述滑槽内部设置有六角螺栓,所述六角螺栓贯穿于滑槽,所述六角螺栓另一端设置有限制杆,所述限制杆与六角螺栓通过螺纹固定连接。

[0014] 优选的,所述限制杆顶端设置有斜面,所述限制杆位于转轮的顶端。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0016] (1)通过在将绞龙设计成可拆卸、组装模式,有效解决了绞龙部件磨损之后,由于不可拆卸只能整体更换,此设计机构简单,组装方便,只需将磨损的一节绞龙块更换掉即可,有效减低了绞龙运输机的维护成本,同时由于可拆卸,更利于运输,有效提高了产品的适应性。

[0017] (2)通过在绞龙运输机底端加装升降装置,输送机可以根据实际生产情况,任意调节高度以满足生产需求,有效提高了生产效率,节约了经济成本和时间成本。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的绞龙运输装置结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的绞龙组装块A结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型的绞龙组装块B结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的绞龙组装结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的a处放大结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型的固定块截面结构示意图;

[0024] 图7为本实用新型的传动块截面结构示意图;

[0025] 图8为本实用新型的固定块俯视结构示意图;

[0026] 图中:1、保护壳;2、连接槽;3、传动杆;4、传动块;5、限位块;6、底座;7、齿条;8、绞龙组装块A;9、凹槽;10、螺纹杆;11、绞龙组装块 B;12、橡胶垫;13、固定片;14、固定块;15、滑槽;16、六角螺栓;17、限制杆;18、齿轮;19、转轮;20、转杆;21、燕尾块;22、齿轮槽;23、握手。

具体实施方式

[0027] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 请参阅图1-图8,本实用新型提供一种技术方案:一种节能干混砂浆用上料装置,包括主体、绞龙拆卸装置和升降装置,主体包括保护壳1,绞龙拆卸装置包括绞龙组装块B11,绞龙组装块B11一端固定连接螺纹杆10,绞龙组装块B11底端设置有绞龙组装块A8,绞龙组装块A8一端开设有凹槽9,螺纹杆10一端设置有橡胶垫12,橡胶垫12贯穿于螺纹杆10,螺纹杆10处于凹槽9内部,凹槽9与螺纹杆10通过螺纹固定连接,绞龙组装块B11两侧表面均设置有固定片13,固定片13另一端连接于绞龙组装块A8,绞龙组装块A8与绞龙组装块B11以及绞龙组装块A8均通过螺栓固定连接,底座6的一端表面设置有限位块5,限位块5与底座6通过螺栓固定连接。

[0029] 为了使传动块4沿着齿条7方向滑动,本实施例中,优选的,升降装置包括底座6,底座6顶端固定设置有燕尾块21,燕尾块21顶端固定连接齿条7。

[0030] 为了便于传动块4的滑动,本实施例中,优选的,底座6顶端设置有传动块4,传动块4底端内部开设有燕尾槽,传动块4顶端开设有齿轮槽22,齿轮槽22内部设置有齿轮18,传动块4与底座6通过燕尾块21与燕尾槽卡合,齿轮18与齿条7啮合。

[0031] 为了便于传动杆3的升降,本实施例中,优选的,传动块4顶端一侧固定连接连接槽2,连接槽2内部设置有传动杆3,传动杆3另一端设置有保护壳1。

[0032] 为了便于保护壳1的升降,本实施例中,优选的,连接槽2与传动杆3通过转杆转动连接,传动杆3与保护壳1通过转杆转动连接。

[0033] 为了便于转动齿轮18,本实施例中,优选的,传动块4一侧设置有转轮19,转轮19一侧设置有转杆20,转杆20贯穿于传动块4,转杆20与齿轮18通过螺纹固定连接,转杆20另一端固定连接于齿轮18。

[0034] 为了便于转轮19的转动,本实施例中,优选的,转轮19另一侧设置有握手23,握手23与转轮19通过螺纹固定连接。

[0035] 为了便于滑动限制杆17,本实施例中,优选的,传动块4一侧设置有固定块14,固定块内部设置有限制杆17,固定块14一侧开设有滑槽15。

[0036] 为了便于转动六角螺栓16,本实施例中,优选的,滑槽15内部设置有六角螺栓16,六角螺栓16贯穿于滑槽15,六角螺栓16另一端设置有限制杆17,限制杆17与六角螺栓16通过螺纹固定连接。

[0037] 为了便于限位转轮19,本实施例中,优选的,限制杆17顶端设置有斜面,限制杆17位于转轮19的顶端。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置完成后,转动握手23,带动转轮19旋转,在转杆20的传动下,从而带动齿轮18旋转,进而使传动块4沿着齿条7滑动,在传动杆3的作用,带动绞龙运输机的升降,直至调整至合适的高度,如需将绞龙运输机收缩,将六角螺栓16抬起,进而使限制杆17离开转轮19内部,再转动转轮19到达合适位置后,松开底座6使限制杆17进入转轮19内部即可,如需更换绞龙磨损不见,只需将磨损的部分拆下,将新的组装件,组装即可。

[0039] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

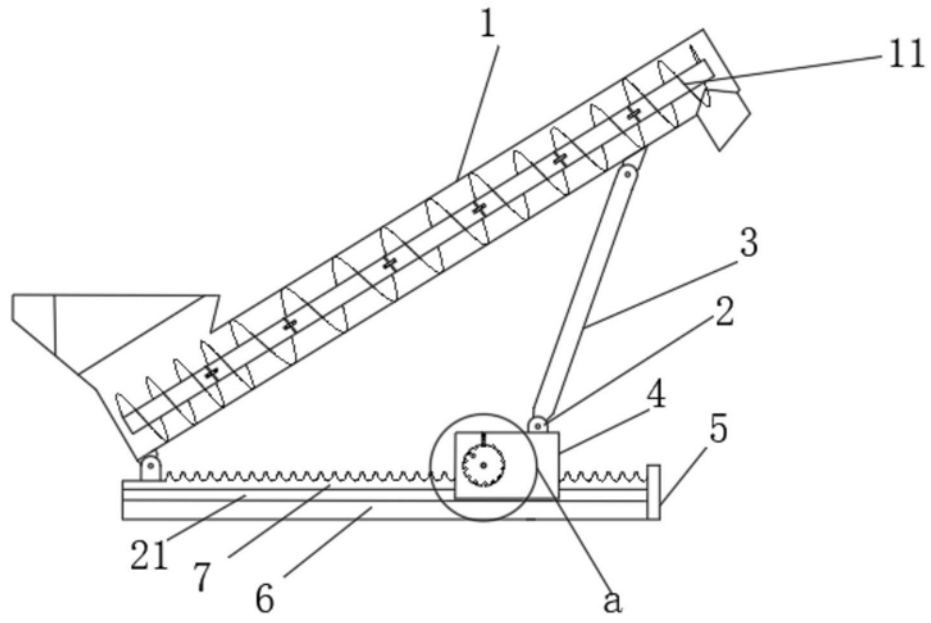


图1

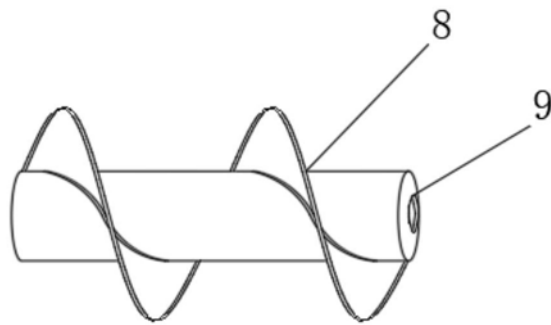


图2

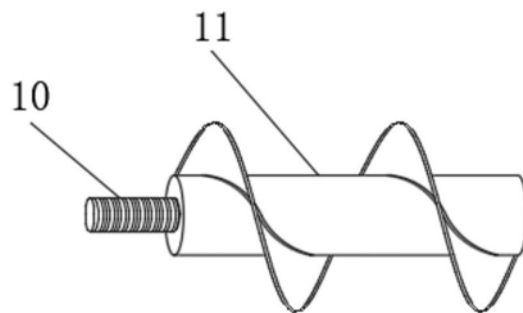


图3

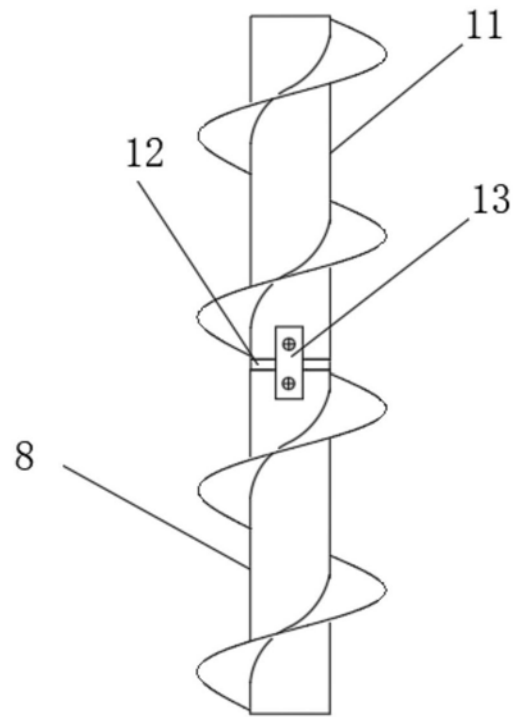


图4

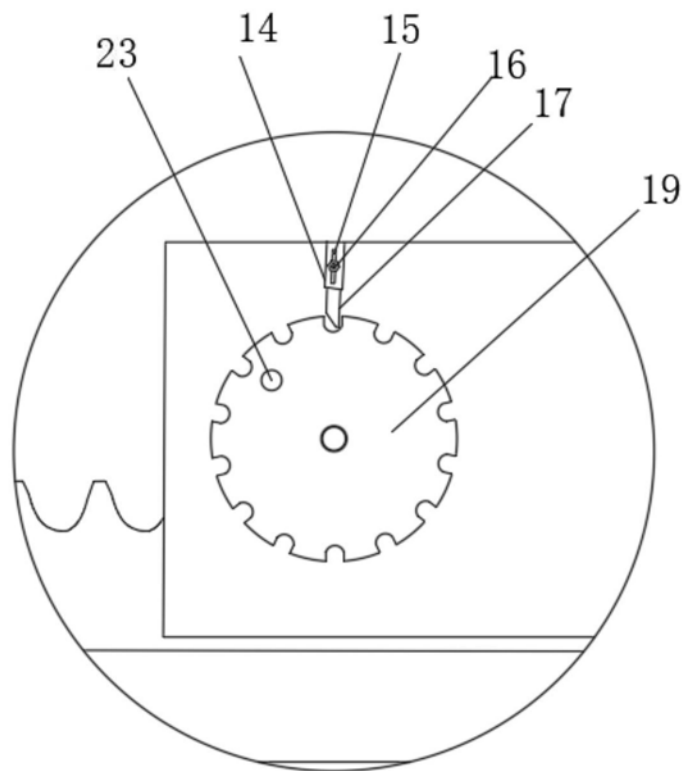


图5

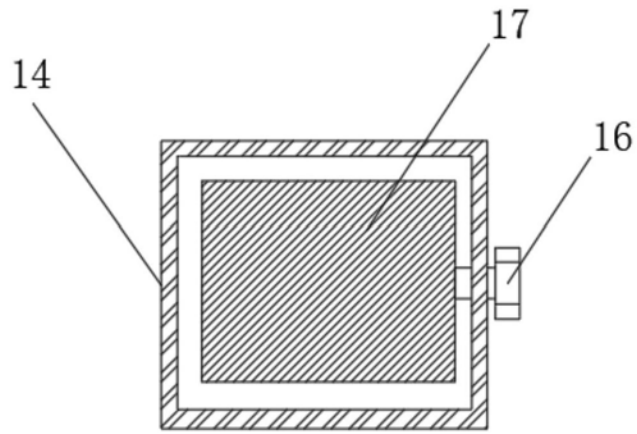


图6

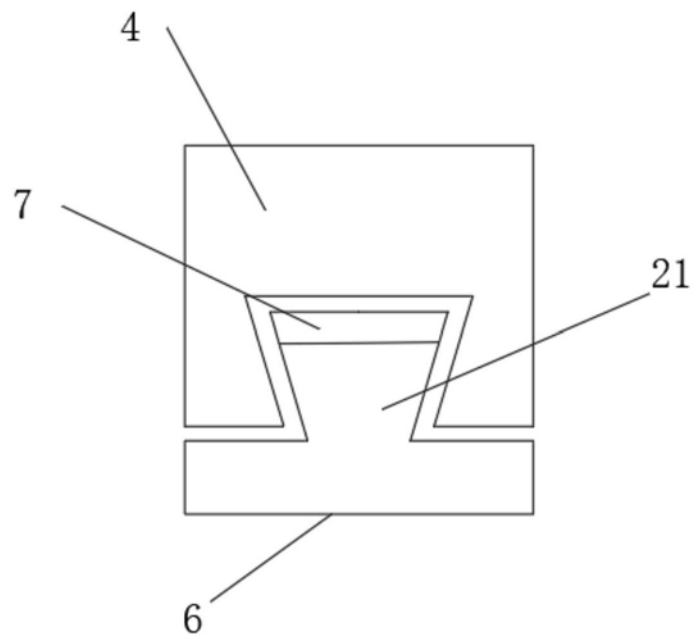


图7

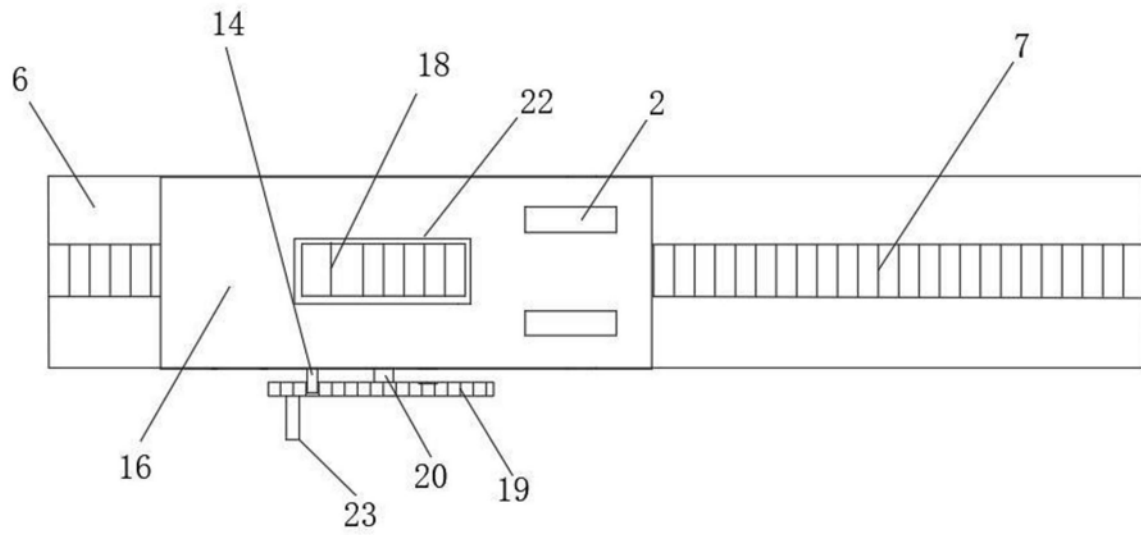


图8