



(21) 申请号 202420620067.4

(22) 申请日 2024.03.28

(73) 专利权人 江西华农恒青农牧有限公司

地址 330800 江西省宜春市高安市八景镇
工业项目区

(72) 发明人 蒙亮

(74) 专利代理机构 芜湖宸泽知识产权代理事务
所(普通合伙) 34208

专利代理师 李俊建

(51) Int.Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B02C 21/00 (2006.01)

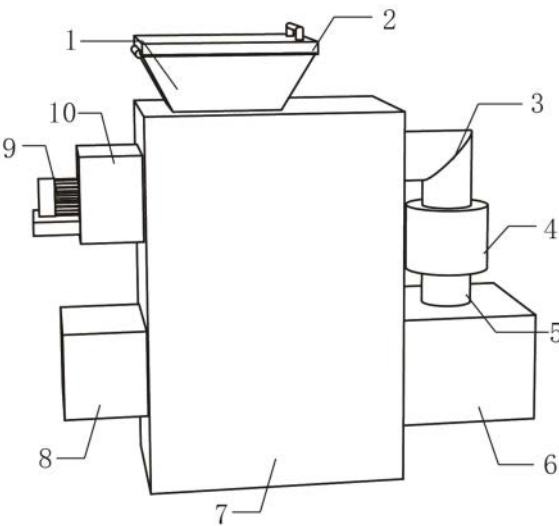
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种浓缩饲料加工机

(57) 摘要

本实用新型属于浓缩饲料技术领域,尤其是一种浓缩饲料加工机,针对现有的存在不能够对原料彻底粉碎,同时无法避免粉尘飞扬,降低了装置实用性的问题,现提出如下方案,其包括外壳,所述外壳的顶部固定安装有进料口,所述进料口上活动安装有防尘盖,所述防尘盖上固定安装有把手,所述外壳的一侧固定安装有吹风箱和工具箱,所述吹风箱上固定安装有第一电机,所述工具箱的内部设置有推动机构,所述外壳的另一侧固定安装有收集箱,所述收集箱上固定安装有吸料管,所述吸料管上固定安装有抽料泵,所述抽料泵上固定安装有喷料管,本实用新型能够在对原料彻底粉碎的同时避免粉尘飞扬,增加了装置的实用性。



1. 一种浓缩饲料加工机,包括外壳(7),其特征在于,所述外壳(7)的顶部固定安装有进料口(1),所述进料口(1)上活动安装有防尘盖(2),所述防尘盖(2)上固定安装有把手,所述外壳(7)的一侧固定安装有吹风箱(10)和工具箱(8),所述吹风箱(10)上固定安装有第一电机(9),所述工具箱(8)的内部设置有推动机构,所述外壳(7)的另一侧固定安装有收集箱(6),所述收集箱(6)上固定安装有吸料管(5),所述吸料管(5)上固定安装有抽料泵(4),所述抽料泵(4)上固定安装有喷料管(3),所述喷料管(3)的一端与外壳(7)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种浓缩饲料加工机,其特征在于,所述吹风箱(10)的内部转动安装有扇叶(11),所述扇叶(11)的一端固定连接有第一转杆(21),所述第一转杆(21)的一端与第一电机(9)的输出轴固定连接,且第一转杆(21)上设置有第一传动机构,所述外壳(7)的内部转动安装有两个粉碎辊(12),两个粉碎辊(12)的下方安装有筛板(14)。

3. 根据权利要求2所述的一种浓缩饲料加工机,其特征在于,两个粉碎辊(12)的一端分别固定连接第二转杆(22)和第三转杆(23),第二转杆(22)和第三转杆(23)上均固定安装有直齿轮(26),两个直齿轮(26)相啮合,所述第三转杆(23)上设置有第二传动机构。

4. 根据权利要求3所述的一种浓缩饲料加工机,其特征在于,所述推动机构包括推板(13),所述推板(13)安装于筛板(14)上,且推板(13)上固定安装有推杆(18),所述推杆(18)上固定安装有方框(17),所述方框(17)内安装有凸盘(16),所述凸盘(16)上固定安装有圆杆(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种浓缩饲料加工机,其特征在于,所述第一传动机构包括第一链条(19)和两个第一链轮,第一链条(19)和两个第一链轮传动连接,两个第一链轮分别固定安装于第一转杆(21)和第二转杆(22)上。

6. 根据权利要求5所述的一种浓缩饲料加工机,其特征在于,所述第二传动机构包括第二链条(20)和两个第二链轮,第二链条(20)和两个第二链轮传动连接,两个第二链轮的其中一个第二链轮固定安装于第三转杆(23)上,另一个第二链轮上固定安装有第四转杆(24),所述第四转杆(24)上设置有锥齿轮传动机构。

7. 根据权利要求6所述的一种浓缩饲料加工机,其特征在于,所述锥齿轮传动机构包括两个锥齿轮(25),两个锥齿轮(25)相啮合,两个锥齿轮(25)分别固定安装于第四转杆(24)和圆杆(15)上。

一种浓缩饲料加工机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浓缩饲料技术领域,尤其涉及一种浓缩饲料加工机。

背景技术

[0002] 浓缩饲料又称为蛋白质补充饲料,是由蛋白质饲料、矿物质饲料及添加剂预混料配制而成的配合饲料半成品,再掺入一定比例的能量饲料就成为满足动物营养需要的全价饲料,具有蛋白质含量高、营养成分全面、使用方便等优点,在饲料加工的过程中需要对原料进行混合搅拌。

[0003] 但是,现有技术中存在不能够对原料彻底粉碎,同时无法避免粉尘飞扬,降低了装置实用性的问题,为此提出了一种浓缩饲料加工机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在不能够对原料彻底粉碎,同时无法避免粉尘飞扬,降低了装置实用性的缺点,而提出的一种浓缩饲料加工机。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种浓缩饲料加工机,包括外壳,所述外壳的顶部固定安装有进料口,所述进料口上活动安装有防尘盖,所述防尘盖上固定安装有把手,所述外壳的一侧固定安装有吹风箱和工具箱,所述吹风箱上固定安装有第一电机,所述工具箱的内部设置有推动机构,所述外壳的另一侧固定安装有收集箱,所述收集箱上固定安装有吸料管,所述吸料管上固定安装有抽料泵,所述抽料泵上固定安装有喷料管,所述喷料管的一端与外壳固定连接。

[0007] 优选的,所述吹风箱的内部转动安装有扇叶,所述扇叶的一端固定连接有第一转杆,所述第一转杆的一端与第一电机的输出轴固定连接,且第一转杆上设置有第一传动机构,所述外壳的内部转动安装有两个粉碎辊,两个粉碎辊的下方安装有筛板。

[0008] 优选的,两个粉碎辊的一端分别固定连接有第二转杆和第三转杆,第二转杆和第三转杆上均固定安装有直齿轮,两个直齿轮相啮合,所述第三转杆上设置有第二传动机构。

[0009] 优选的,所述推动机构包括推板,所述推板安装于筛板上,且推板上固定安装有推杆,所述推杆上固定安装有方框,所述方框内安装有凸盘,所述凸盘上固定安装有圆杆。

[0010] 优选的,所述第一传动机构包括第一链条和两个第一链轮,第一链条和两个第一链轮传动连接,两个第一链轮分别固定安装于第一转杆和第二转杆上。

[0011] 优选的,所述第二传动机构包括第二链条和两个第二链轮,第二链条和两个第二链轮传动连接,两个第二链轮的其中一个第二链轮固定安装于第三转杆上,另一个第二链轮上固定安装有第四转杆,所述第四转杆上设置有锥齿轮传动机构。

[0012] 优选的,所述锥齿轮传动机构包括两个锥齿轮,两个锥齿轮相啮合,两个锥齿轮分别固定安装于第四转杆和圆杆上。

[0013] 本实用新型中,所述一种浓缩饲料加工机的有益效果:

[0014] 通过把手能够将防尘盖关闭,避免后续打碎原料粉尘飞扬出来的现象,增加了工

作环境的清洁度;

[0015] 通过抽料泵带动着吸料管将收集箱内的原料吸入再从喷料管喷进外壳内再次粉碎,使得原料被彻底粉碎;

[0016] 通过第一电机带动着第一转杆转动,第一转杆带动着扇叶转动,扇叶对原料进行烘干,使得原料不会潮湿。

[0017] 本实用新型能够在对原料彻底粉碎的同时避免粉尘飞扬,增加了装置的实用性。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种浓缩饲料加工机的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种浓缩饲料加工机的吹风箱和外壳的内部结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种浓缩饲料加工机的推动机构的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型提出的一种浓缩饲料加工机的第一传动机构、第二传动机构和锥齿轮传动机构的连接示意图。

[0022] 图中:1、进料口;2、防尘盖;3、喷料管;4、抽料泵;5、吸料管;6、收集箱;7、外壳;8、工具箱;9、第一电机;10、吹风箱;11、扇叶;12、粉碎辊;13、推板;14、筛板;15、圆杆;16、凸盘;17、方框;18、推杆;19、第一链条;20、第二链条;21、第一转杆;22、第二转杆;23、第三转杆;24、第四转杆;25、锥齿轮;26、直齿轮。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 实施例一

[0025] 参照图1-图4,一种浓缩饲料加工机,包括外壳7,外壳7的顶部固定安装有进料口1,进料口1上活动安装有防尘盖2,防尘盖2上固定安装有把手,外壳7的一侧固定安装有吹风箱10和工具箱8,吹风箱10上固定安装有第一电机9,工具箱8的内部设置有推动机构,外壳7的另一侧固定安装有收集箱6,收集箱6上固定安装有吸料管5,吸料管5上固定安装有抽料泵4,抽料泵4上固定安装有喷料管3,喷料管3的一端与外壳7固定连接。

[0026] 本实用新型中,吹风箱10的内部转动安装有扇叶11,扇叶11的一端固定连接第一转杆21,第一转杆21的一端与第一电机9的输出轴固定连接,且第一转杆21上设置有第一传动机构,外壳7的内部转动安装有两个粉碎辊12,两个粉碎辊12的下方安装有筛板14。

[0027] 本实用新型中,两个粉碎辊12的一端分别固定连接第二转杆22和第三转杆23,第二转杆22和第三转杆23上均固定安装有直齿轮26,两个直齿轮26相啮合,第三转杆23上设置有第二传动机构。

[0028] 本实用新型中,推动机构包括推板13,推板13安装于筛板14上,且推板13上固定安装有推杆18,推杆18上固定安装有方框17,方框17内安装有凸盘16,凸盘16上固定安装有圆杆15。

[0029] 本实用新型中,第一传动机构包括第一链条19和两个第一链轮,第一链条19和两

个第一链轮传动连接,两个第一链轮分别固定安装于第一转杆21和第二转杆22上。

[0030] 本实用新型中,第二传动机构包括第二链条20和两个第二链轮,第二链条20和两个第二链轮传动连接,两个第二链轮的其中一个第二链轮固定安装于第三转杆23上,另一个第二链轮上固定安装有第四转杆24,第四转杆24上设置有锥齿轮传动机构。

[0031] 本实用新型中,锥齿轮传动机构包括两个锥齿轮25,两个锥齿轮25相啮合,两个锥齿轮25分别固定安装于第四转杆24和圆杆15上。

[0032] 本实用新型中,通过把手将防尘盖2打开,将饲料的原料从进料口1放入外壳7内,再通过把手将防尘盖2关闭,防止后续对原料打碎时,粉尘飞扬出来,通过第一电机9带动着第一转杆21转动,第一转杆21带动着扇叶11转动,扇叶11对原料进行烘干并将原料吹送落在粉碎辊12上,通过第一电机9带动着第一转杆21转动,第一转杆21带动着第一链条19和两个第一链轮转动,其中一个第一链轮带动着第二转杆22转动,第二转杆22带动着直齿轮26转动,直齿轮26带动着第三转杆23转动,第二转杆22和第三转杆23带动着两个粉碎辊12转动,对原料进行粉碎,粉碎不彻底的原料落在筛板14上,通过第三转杆23带动着第二链条20和两个第二链轮转动,其中一个第二链轮带动着第四转杆24转动,第四转杆24带动着锥齿轮25转动,锥齿轮25带动着圆杆15转动,圆杆15带动着凸盘16转动,凸盘16带动着方框17往复移动,方框17带动着推杆18和推板13在筛板14上往复移动,将粉碎不彻底的原料推进收集箱6内,通过抽料泵4带动着吸料管5将收集箱6内的原料吸入再从喷料管3喷进外壳7内再次粉碎,使得原料被彻底粉碎。

[0033] 实施例二

[0034] 本实施例与实施例一的区别在于:进料口1的内部设置有打碎棍,打碎棍的一端连接有第二电机,通过第二电机带动着打碎棍转动,对原料进行初步粉碎,使得后续扇叶11能够更快速的将原料吹落在粉碎辊12上进行二次粉碎,提高了工作效率。

[0035] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

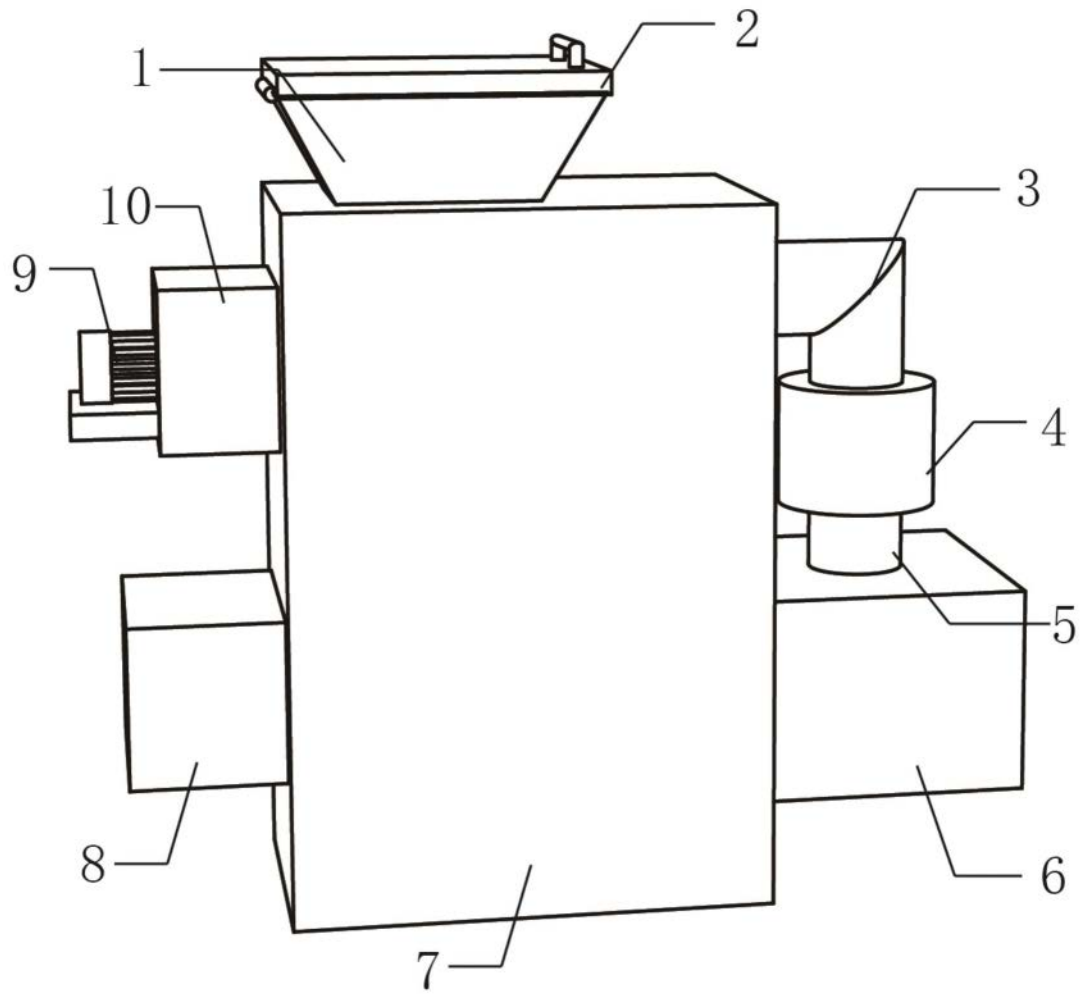


图1

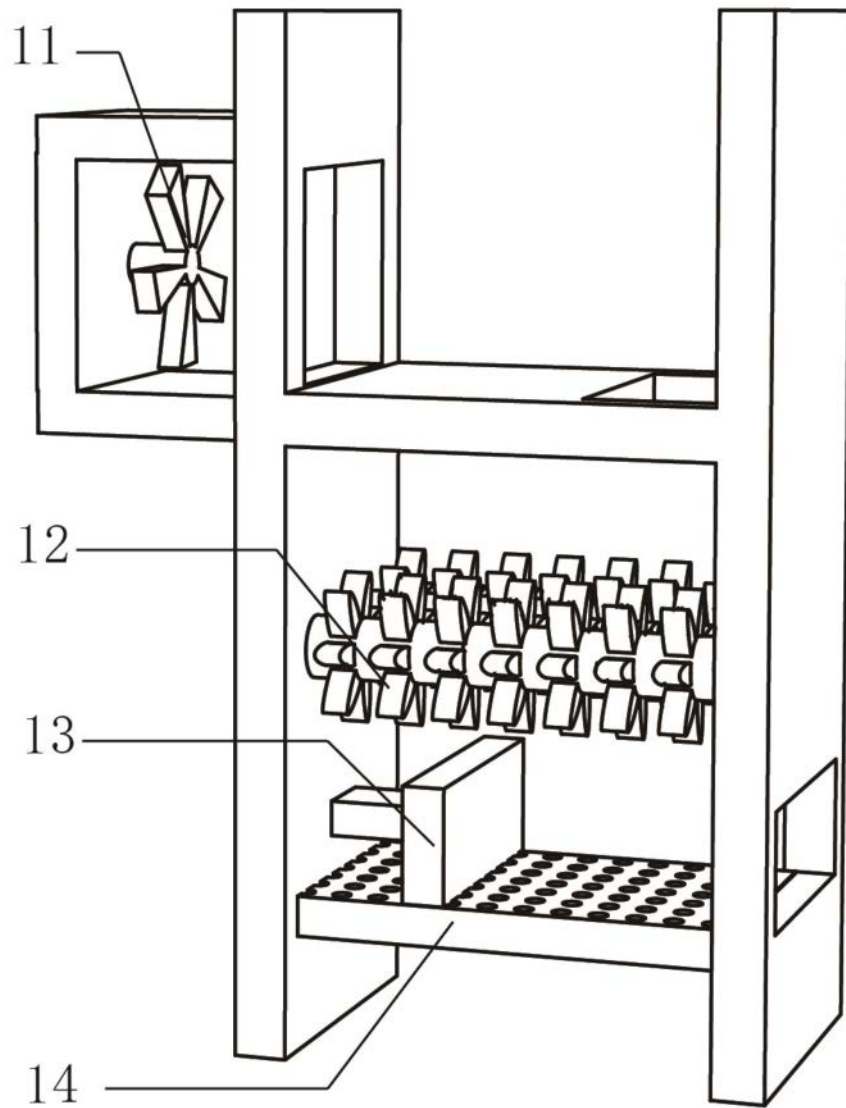


图2

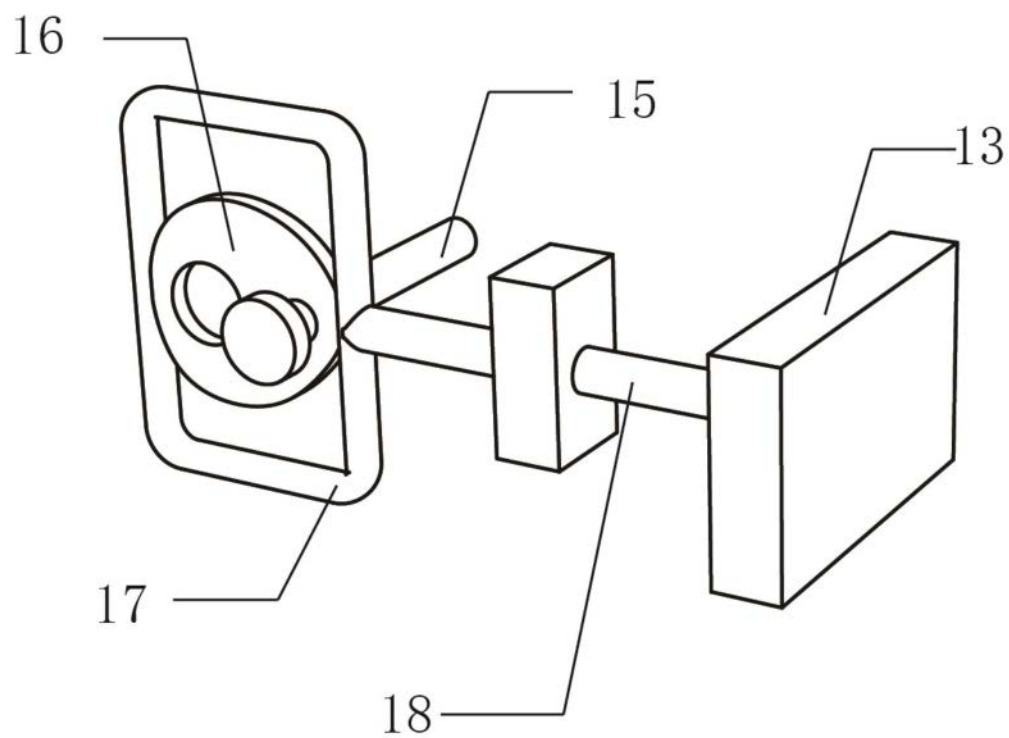


图3

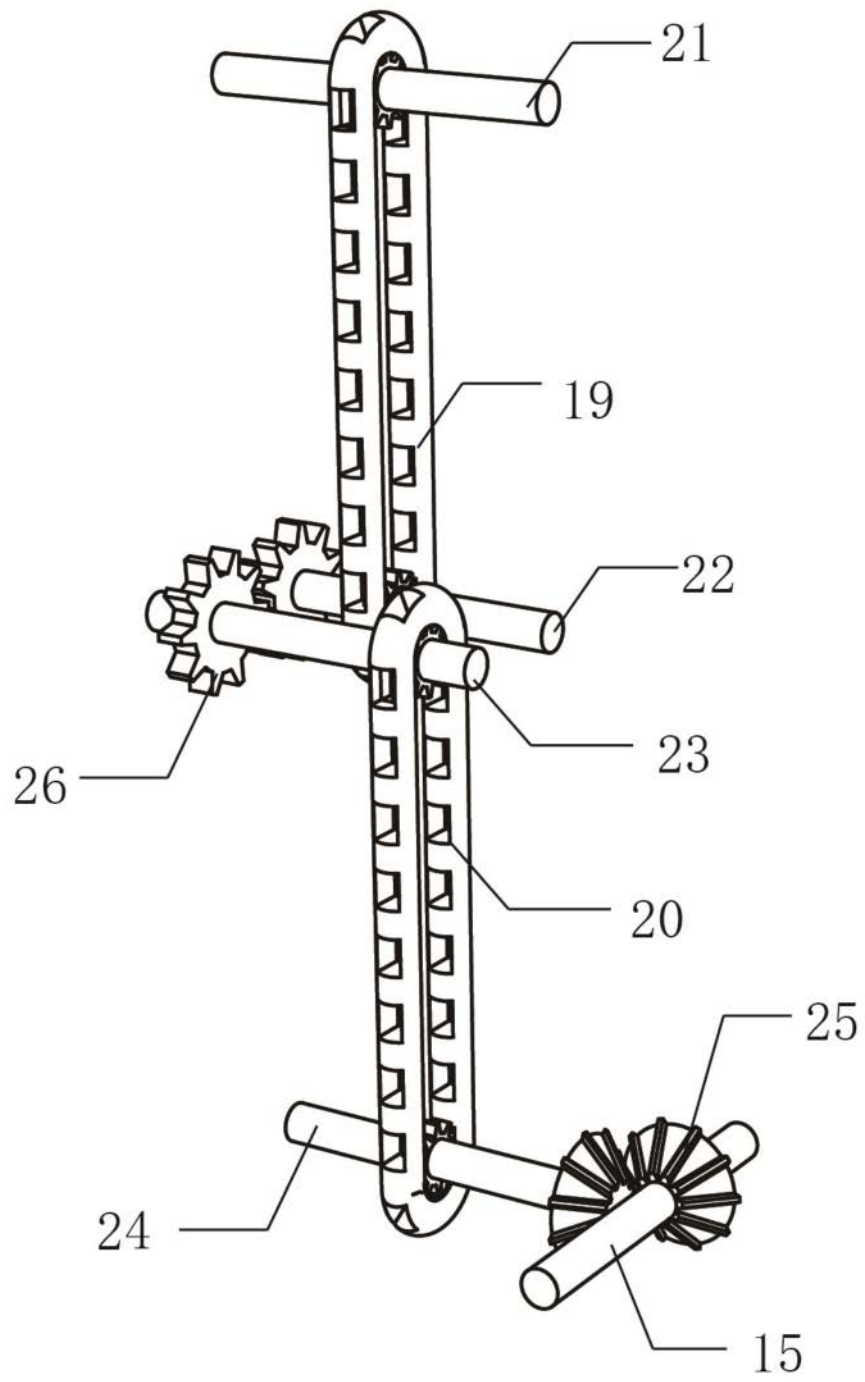


图4