



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219075767 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 26

(21) 申请号 202223116178.1

B65H 19/12 (2006.01)

(22) 申请日 2022.11.23

B65H 31/02 (2006.01)

(73) 专利权人 无锡市羊尖华强塑料彩印有限公司

地址 214000 江苏省无锡市锡山区羊尖镇
工业园B区8号

(72) 发明人 邹俊刚 冯中善

(74) 专利代理机构 北京达友众邦知识产权代理
事务所(普通合伙) 11904

专利代理师 吴利梅

(51) Int. Cl.

B26D 1/06 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

B65H 16/02 (2006.01)

B65H 35/06 (2006.01)

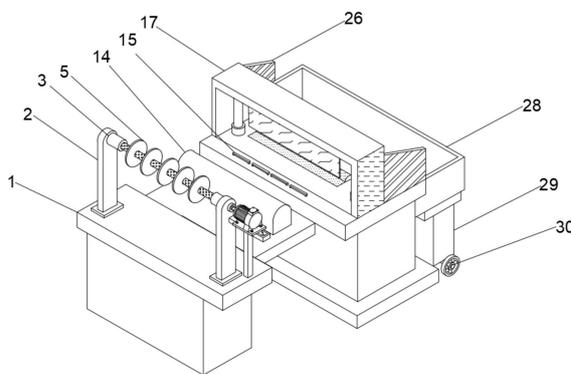
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种药品包装复合膜塑性装置

(57) 摘要

本实用新型涉及药用包装生产技术领域,公开了一种药品包装复合膜塑性装置,包括送料台,所述送料台的上表面设置有支撑板,所述支撑板的外表面设置有固定套,所述固定套的外表面插接有连杆,所述连杆的外表面套接有限位板。本实用新型具有以下优点和效果:启动电机使转轴带动连接套以及连杆进行转动,通过连杆带动复合膜卷辊进行转动进行自动送料,当复合膜输送至切料台的上表面,且位于切刀的下方时,启动伸缩轴使其向下伸缩带动刀架以及切刀向下移动,对复合膜的进行切断,由此通过将多个复合膜卷辊套在连杆的外部,与电机以及转轴等组件的配合对复合膜进行自动送料,能够使切刀同时对多组复合膜进行切断成形。



1. 一种药品包装复合膜塑性装置,包括送料台(1),其特征在于:所述送料台(1)的上表面设置有支撑板(2),所述支撑板(2)的外表面设置有固定套(3),所述固定套(3)的外表面插接有连杆(4),所述连杆(4)的外表面套接有限位板(5),所述连杆(4)的一端设置有连接套(6),所述连接套(6)的一端固定连接有转轴(7),所述转轴(7)的一端设置有电机(8),所述送料台(1)的外表面设置有切料台(9),所述切料台(9)的上表面设置有伸缩轴(10),所述伸缩轴(10)的顶部设置有刀架(11),所述刀架(11)的下表面设置有切刀(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种药品包装复合膜塑性装置,其特征在于:所述送料台(1)的外表面固定连接连接有连接板(13),所述连接板(13)的上表面设置有导料台(14)。

3. 根据权利要求1所述的一种药品包装复合膜塑性装置,其特征在于:所述切料台(9)的上表面设置有限位卡板(15),所述限位卡板(15)的数量有若干个。

4. 根据权利要求1所述的一种药品包装复合膜塑性装置,其特征在于:所述切料台(9)的上表面卡接有垫板(16),所述切料台(9)的上表面固定连接连接有防护罩(17)。

5. 根据权利要求1所述的一种药品包装复合膜塑性装置,其特征在于:所述支撑板(2)的一侧面设置有横板(18),所述横板(18)的外表面开设有滑槽(19),所述滑槽(19)的内部滑动连接有底滑块(20)。

6. 根据权利要求1所述的一种药品包装复合膜塑性装置,其特征在于:所述伸缩轴(10)的一端设置有气缸(21),所述气缸(21)的外表面设置有气缸箱(22)。

7. 根据权利要求1所述的一种药品包装复合膜塑性装置,其特征在于:所述切料台(9)的上表面设置有导料辊(23),所述导料辊(23)的外表面设置有第二转轴(24),所述第二转轴(24)的一端设置有第二电机(25)。

8. 根据权利要求1所述的一种药品包装复合膜塑性装置,其特征在于:所述切料台(9)的上表面固定连接连接有挡料板(26),所述挡料板(26)的数量有两个。

9. 根据权利要求1所述的一种药品包装复合膜塑性装置,其特征在于:所述切料台(9)的外表面设置有倾斜板(27),所述倾斜板(27)的一侧面设置有集料箱(28)。

10. 根据权利要求9所述的一种药品包装复合膜塑性装置,其特征在于:所述集料箱(28)的下表面设置有支撑台(29),所述支撑台(29)的底部设置有滚轮(30)。

一种药品包装复合膜塑性装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及药用包装生产技术领域,特别涉及一种药品包装复合膜塑性装置。

背景技术

[0002] 药用包装复合卷膜药用复合卷膜是复合卷膜的一种,主要保持药品的保质期。药用复合膜的种类口服液药用复合膜、药用颗粒复合膜、药用冲剂复合膜、保养品药用复合膜等等,在复合膜生产药品包装袋的过程中,切断成形是必不可少的一道工序。

[0003] 在现有技术中,中国专利公开号CN216068909U公开了一种药用复合膜生产用塑形装置,属于包装袋加工设备技术领域,包括底板,所述底板的侧边上端设置有侧板,所述侧板的下端侧边设置有复合膜限位固定组件,所述复合膜限位固定组件的上方设置有切割组件,本实用新型通过设置了复合膜限位固定组件,该组件可以对不同宽度的复合膜进行限位固定,从而方便对复合膜进行切割,通过电机二带动切割组件进行水平方向的移动,从而可以方便切割组件对复合膜进行不同位置的切割。

[0004] 上述专利中具有很好的可以方便切割组件对复合膜进行不同位置的切割的效果,但是其塑形装置不便于对多组复合膜同时进行切割,且对于复合膜的自动送料以及出料效果不佳,可能会导致复合膜生产效率较为低下,因此需要对目前存在的问题作出改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种药品包装复合膜塑性装置,具有便于对多组复合膜进行切断成形,自动送料效果佳,便于自动导膜出料降低人工劳动强度的效果。

[0006] 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:一种药品包装复合膜塑性装置,包括送料台,所述送料台的上表面设置有支撑板,所述支撑板的外表面设置有固定套,所述固定套的外表面插接有连杆,所述连杆的外表面套接有限位板,所述连杆的一端设置有连接套,所述连接套的一端固定连接有转轴,所述转轴的一端设置有电机,所述送料台的外表面设置有切料台,所述切料台的上表面设置有伸缩轴,所述伸缩轴的顶部设置有刀架,所述刀架的下表面设置有切刀。

[0007] 通过采用上述技术方案,在使用时将多个复合膜卷辊套在连杆的外表面,并将限位板两两夹持在单个复合膜卷辊的两侧,将复合膜卷辊夹持限位夹持限位完成后,启动电机使转轴带动连接套以及连杆进行转动,通过连杆带动复合膜卷辊进行转动进行自动送料,当复合膜输送至切料台的上表面,且位于切刀的下方时,启动伸缩轴使其向下伸缩带动刀架以及切刀向下移动,对复合膜的进行切断,由此通过将多个复合膜卷辊套在连杆的外部,与电机以及转轴等组件的配合对复合膜进行自动送料,能够使切刀同时对多组复合膜进行切断成形,进而能够提高复合膜生产效率。

[0008] 本实用新型的进一步设置为:所述送料台的外表面固定连接有限位板,所述限位板的上表面设置有导料台。

[0009] 通过采用上述技术方案,有连杆将复合膜支撑有一定高度,因此通过导料台的设置,可对复合膜的输送过程起到辅助支撑通,防止其输送高度与切断位置相差太大造成折弯现象。

[0010] 本实用新型的进一步设置为:所述切料台的上表面设置有限位卡板,所述限位卡板的数量有若干个。

[0011] 通过采用上述技术方案,若干个限位卡板分别对多组复合膜的输送位置进行限定,使其始终保持各自输送方向进行送料,防止复合膜多组交叉影响切断效果。

[0012] 本实用新型的进一步设置为:所述切料台的上表面卡接有垫板,所述切料台的上表面固定连接防护罩。

[0013] 通过采用上述技术方案,垫板起到缓冲防护作用,防止切刀持续切断对切料台的上表面造成损伤,由于切断后的复合膜质量较轻,因此通过防护罩可防止复合膜肆意飘散增加工作人员的劳动强度。

[0014] 本实用新型的进一步设置为:所述支撑板的一侧面设置有横板,所述横板的外表面开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有底滑块。

[0015] 通过采用上述技术方案,底滑块连接与电机的底部,在需要时可通过转动连杆使其脱离连接套,并推动电机使底滑块在滑槽的内部进行滑动,使电机向后移动,由此即可对送料完成的复合膜卷辊进行拆卸与更换。

[0016] 本实用新型的进一步设置为:所述伸缩轴的一端设置有气缸,所述气缸的外表面设置有气缸箱。

[0017] 通过采用上述技术方案,通过气缸支撑在伸缩轴的底部,从而便于为伸缩轴持续提供伸缩动力。

[0018] 本实用新型的进一步设置为:所述切料台的上表面设置有导料辊,所述导料辊的外表面设置有第二转轴,所述第二转轴的一端设置有第二电机。

[0019] 通过采用上述技术方案,由于复合膜在切断后会批量堆积在切料台的上表面,因此通过启动第二电机使第二转轴带动导料辊持续转动,可增加复合膜的流动性,进而方便对其进行导料出料,防止过多堆积影响切断作业。

[0020] 本实用新型的进一步设置为:所述切料台的上表面固定连接挡料板,所述挡料板的数量有两个。

[0021] 通过采用上述技术方案,挡料板可对复合膜的出料空间进行限制,使其更加集中在切料台的中心处导料输出。

[0022] 本实用新型的进一步设置为:所述切料台的外表面设置有倾斜板,所述倾斜板的一侧面设置有集料箱。

[0023] 通过采用上述技术方案,通过倾斜板可增加复合膜的流动速率,便于将导出的复合膜快速集中的导入集料箱的内部对其进行收集。

[0024] 本实用新型的进一步设置为:所述集料箱的下表面设置有支撑台,所述支撑台的底部设置有滚轮。

[0025] 通过采用上述技术方案,在需要时工作人员可通过推动支撑台与滚轮配合对集料箱进行移动,从而降低工作人员运输物料的劳动强度。

[0026] 本实用新型的有益效果是:

[0027] 1、本实用新型,通过送料台、支撑板、固定套、连杆、限位板、连接套、转轴、电机、切料台、伸缩轴、刀架和切刀之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,在使用时将多个复合膜卷辊套在连杆的外表面,并将限位板两两夹持在单个复合膜卷辊的两侧,将复合膜卷辊夹持限位夹持限位完成后,启动电机使转轴带动连接套以及连杆进行转动,通过连杆带动复合膜卷辊进行转动进行自动送料,当复合膜输送至切料台的上表面,且位于切刀的下方时,启动伸缩轴使其向下伸缩带动刀架以及切刀向下移动,对复合膜的进行切断,由此通过将多个复合膜卷辊套在连杆的外部,与电机以及转轴等组件的配合对复合膜进行自动送料,能够使切刀同时对多组复合膜进行切断成形,进而能够提高复合膜生产效率。

[0028] 2、本实用新型,通过横板、滑槽、底滑块、导料辊、第二转轴、第二电机、倾斜板和集料箱之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,底滑块连接与电机的底部,在需要时可通过转动连杆使其脱离连接套,并推动电机使底滑块在滑槽的内部进行滑动,使电机向后移动,由此即可对送料完成的复合膜卷辊进行拆卸与更换,由于复合膜在切断后会批量堆积在切料台的上表面,因此通过启动第二电机使第二转轴带动导料辊持续转动,可增加复合膜的流动性,进而方便对其进行导料出料,防止过多堆积影响切断作业,通过倾斜板可增加复合膜的流动速率,便于将导出的复合膜快速集中的导入集料箱的内部对其进行收集。

附图说明

[0029] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0030] 图1为本实用新型结构示意图;

[0031] 图2为本实用新型送料台结构示意图;

[0032] 图3为本实用新型切刀结构示意图;

[0033] 图4为本实用新型导料辊结构示意图。

[0034] 图中,1、送料台;2、支撑板;3、固定套;4、连杆;5、限位板;6、连接套;7、转轴;8、电机;9、切料台;10、伸缩轴;11、刀架;12、切刀;13、连接板;14、导料台;15、限位卡板;16、垫板;17、防护罩;18、横板;19、滑槽;20、底滑块;21、气缸;22、气缸箱;23、导料辊;24、第二转轴;25、第二电机;26、挡料板;27、倾斜板;28、集料箱;29、支撑台;30、滚轮。

具体实施方式

[0035] 下面将结合具体实施例对本实用新型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的一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型的实施例,本领域普通技术人员在没有作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。

[0036] 参照图1-4,一种药品包装复合膜塑性装置,包括送料台1,送料台1的上表面设置有支撑板2,支撑板2的外表面设置有固定套3,固定套3的外表面插接有连杆4,连杆4的外表面套接有限位板5,连杆4的一端设置有连接套6,连接套6的一端固定连接有转轴7,转轴7的一端设置有电机8,送料台1的外表面设置有切料台9,切料台9的上表面设置有伸缩轴10,伸

伸缩轴10的顶部设置有刀架11,刀架11的下表面设置有切刀12,在使用时将多个复合膜卷辊套在连杆4的外表面,并将限位板5两两夹持在单个复合膜卷辊的两侧,将复合膜卷辊夹持限位夹持限位完成后,启动电机8使转轴7带动连接套6以及连杆4进行转动,通过连杆4带动复合膜卷辊进行转动进行自动送料,当复合膜输送至切料台9的上表面,且位于切刀的下方时,启动伸缩轴10使其向下伸缩带动刀架11以及切刀12向下移动,对复合膜的进行切断,由此通过将多个复合膜卷辊套在连杆4的外部,与电机8以及转轴7等组件的配合对复合膜进行自动送料,能够使切刀12同时对多组复合膜进行切断成形,进而能够提高复合膜生产效率,送料台1的外表面固定连接连接板13,连接板13的上表面设置有导料台14,有连杆4将复合膜支撑有一定高度,因此通过导料台14的设置,可对复合膜的输送过程起到辅助支撑通,防止其输送高度与切断位置相差太大造成折弯现象,切料台9的上表面设置有限位卡板15,限位卡板15的数量有若干个,若干个限位卡板15分别对多组复合膜的输送位置进行限定,使其始终保持各自输送方向进行送料,防止复合膜多组交叉影响切断效果,切料台9的上表面卡接有垫板16,切料台9的上表面固定连接防护罩17,垫板16起到缓冲防护作用,防止切刀12持续切断对切料台9的上表面造成损伤,由于切断后的复合膜质量较轻,因此通过防护罩17可防止复合膜肆意飘散增加工作人员的劳动强度,支撑板2的一侧面设置有横板18,横板18的外表面开设有滑槽19,滑槽19的内部滑动连接有底滑块20,底滑块20连接与电机8的底部,在需要时可通过转动连杆4使其脱离连接套6,并推动电机8使底滑块20在滑槽19的内部进行滑动,使电机8向后移动,由此即可对送料完成的复合膜卷辊进行拆卸与更换,伸缩轴10的一端设置有气缸21,气缸21的外表面设置有气缸箱22,通过气缸21支撑在伸缩轴10的底部,从而便于为伸缩轴10持续提供伸缩动力,切料台9的上表面设置有导料辊23,导料辊23的外表面设置有第二转轴24,第二转轴24的一端设置有第二电机25,由于复合膜在切断后会批量堆积在切料台9的上表面,因此通过启动第二电机25使第二转轴24带动导料辊23持续转动,可增加复合膜的流动性,进而方便对其进行导料出料,防止过多堆积影响切断作业,切料台9的上表面固定连接挡料板26,挡料板26的数量有两个,挡料板26可对复合膜的出料空间进行限制,使其更加集中在切料台9的中心处导料输出,切料台9的外表面设置有倾斜板27,倾斜板27的一侧面设置有集料箱28,通过倾斜板27可增加复合膜的流动速率,便于将导出的复合膜快速集中的导入集料箱28的内部对其进行收集,集料箱28的下表面设置有支撑台29,支撑台29的底部设置有滚轮30,在需要时工作人员可通过推动支撑台29与滚轮30配合对集料箱28进行移动,从而降低工作人员运输物料的劳动强度。

[0037] 本实用新型中,通过送料台1、支撑板2、固定套3、连杆4、限位板5、连接套6、转轴7、电机8、切料台9、伸缩轴10、刀架11和切刀12之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,在使用时将多个复合膜卷辊套在连杆4的外表面,并将限位板5两两夹持在单个复合膜卷辊的两侧,将复合膜卷辊夹持限位夹持限位完成后,启动电机8使转轴7带动连接套6以及连杆4进行转动,通过连杆4带动复合膜卷辊进行转动进行自动送料,当复合膜输送至切料台9的上表面,且位于切刀的下方时,启动伸缩轴10使其向下伸缩带动刀架11以及切刀12向下移动,对复合膜的进行切断,由此通过将多个复合膜卷辊套在连杆4的外部,与电机8以及转轴7等组件的配合对复合膜进行自动送料,能够使切刀12同时对多组复合膜进行切断成形,进而能够提高复合膜生产效率,通过横板18、滑槽19、底滑块20、导料辊23、第二转轴24、第二电机25、倾斜板27和集料箱28之间的配合设置,能够使得本装置在使用时,底滑块20连接与

电机8的底部,在需要时可通过转动连杆4使其脱离连接套6,并推动电机8使底滑块20在滑槽19的内部进行滑动,使电机8向后移动,由此即可对送料完成的复合膜卷辊进行拆卸与更换,由于复合膜在切断后会批量堆积在切料台9的上表面,因此通过启动第二电机25使第二转轴24带动导料辊23持续转动,可增加复合膜的流动性,进而方便对其进行导料出料,防止过多堆积影响切断作业,通过倾斜板27可增加复合膜的流动速率,便于将导出的复合膜快速集中的导入集料箱28的内部对其进行收集。

[0038] 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。

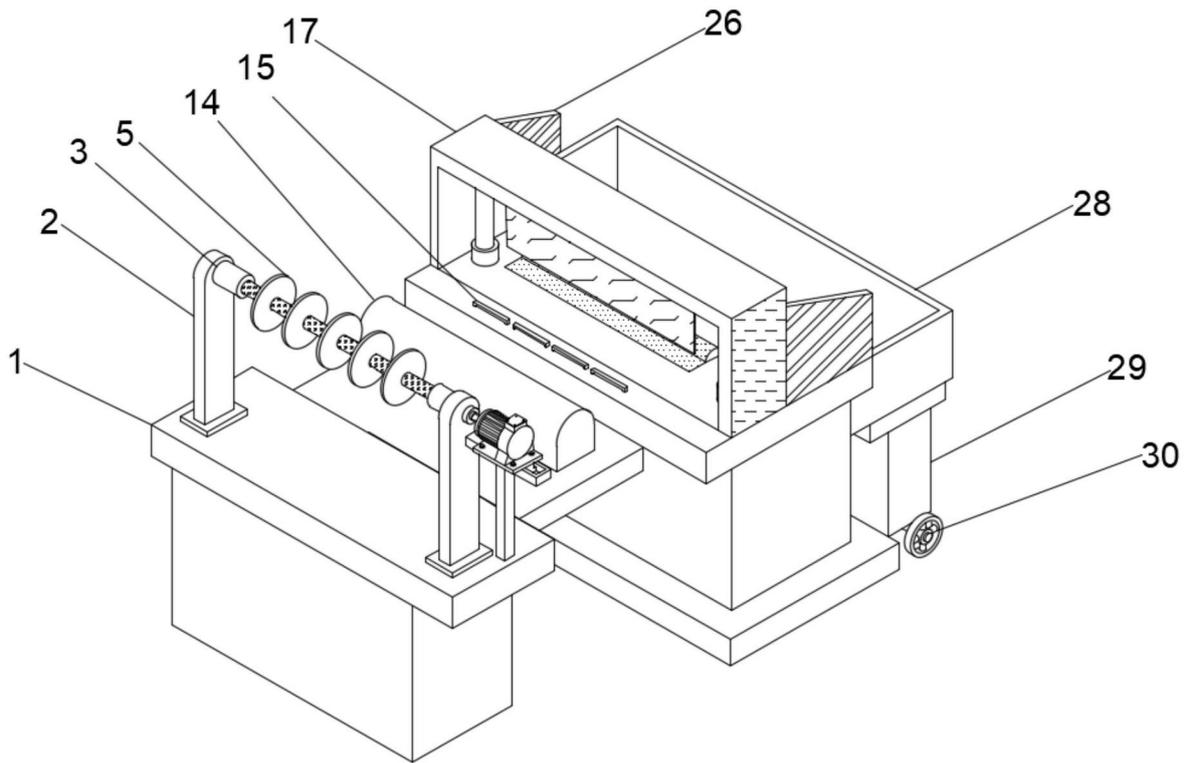


图1

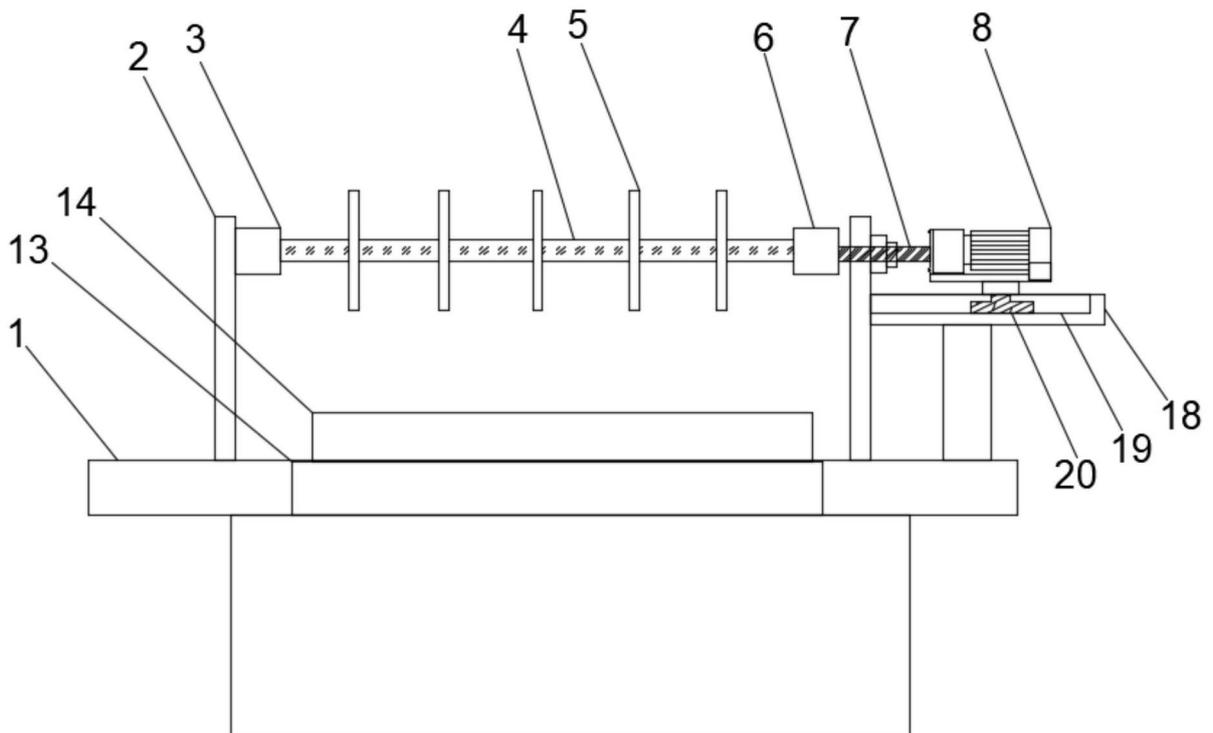


图2

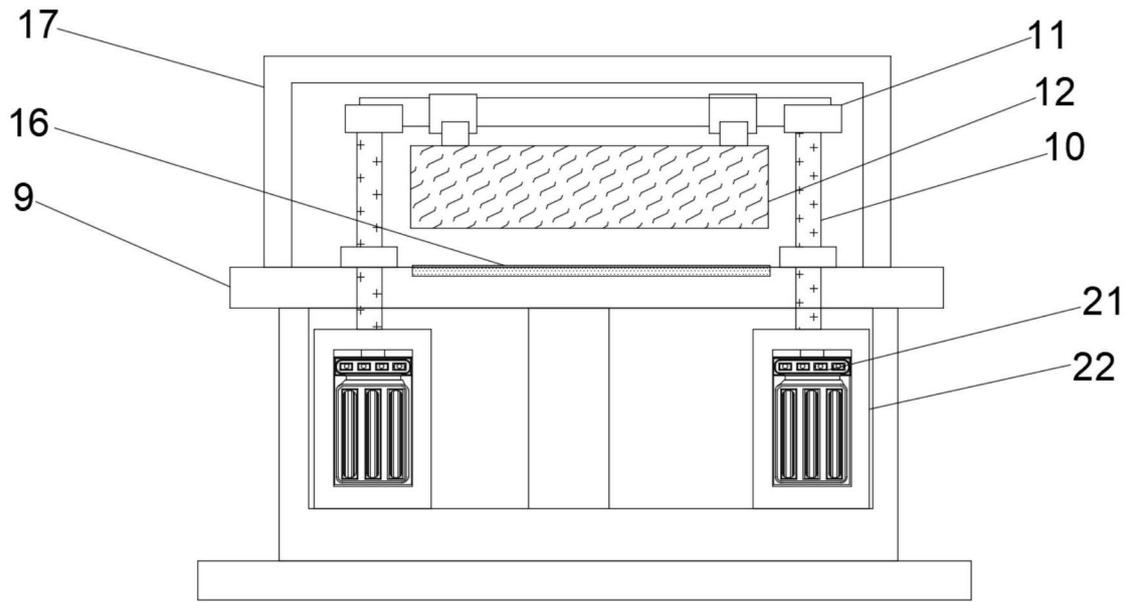


图3

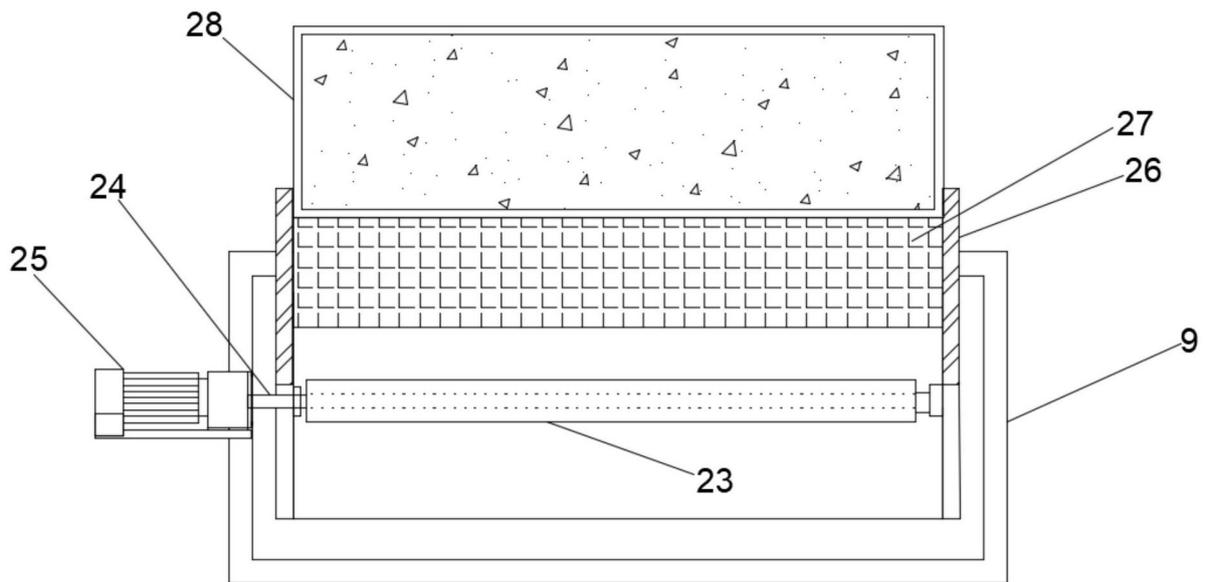


图4