



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207172864 U

(45)授权公告日 2018.04.03

(21)申请号 201721144919.3

(22)申请日 2017.09.07

(73)专利权人 温州欧伟机械股份有限公司

地址 325000 浙江省温州市平阳县新兴产业园区域建设用海规划区内F-02-3区域

(72)发明人 欧阳锡聪 陈祖仁

(74)专利代理机构 浙江纳祺律师事务所 33257

代理人 朱德宝

(51) Int. Cl.

B31B 70/26(2017.01)

B31B 70/74(2017.01)

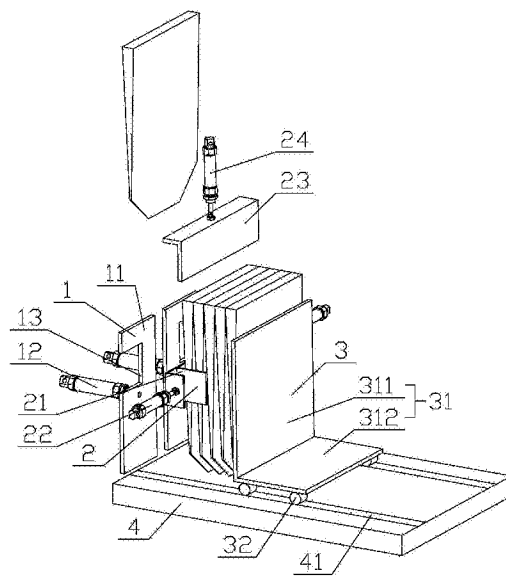
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

垂直式理袋机

(57)摘要

本实用新型公开了一种垂直式理袋机,包括依次设置的推料机构、前挡料机构和后挡料机构,推料机构和前挡料机构之间具有落料空间,前挡料机构和后挡料机构之间形成具有夹料空间,后挡料机构可活动的设置于一承接台上。本实用新型设置于折袋机的出口端承接折叠压平后的包装袋,包装袋竖直放置落至落料空间后由推料机构推送至夹料空间,包装袋由前挡料机构和后挡料机构整齐的竖直排列;该夹料空间可以在整个过程中增大,适应性强;工作人员可以更方便的拿取整理好的竖直包装袋进行装袋,更可以是抽取夹料空间中力所能及数量的包装袋,将后挡料机构推回后不影响包装袋的夹持整理,不必停顿前序包装袋的输送,提高效率。



1. 垂直式理袋机,其特征在於:包括依次设置的推料机构(1)、前挡料机构(2)和后挡料机构(3),所述推料机构(1)和前挡料机构(2)之间具有落料空间,所述前挡料机构(2)和后挡料机构(3)之间形成具有夹料空间,所述后挡料机构(3)可活动的设置于一承接台(4)上;所述推料机构(1)用于活动将落料空间处的包装袋向夹料空间推送,所述前挡料机构(2)用于与后挡料机构(3)限位夹料空间中的包装袋并活动开放或隔离落料空间和夹料空间,所述后挡料机构(3)用于在包装袋持续送入夹料空间时被推动滑移增大夹料空间。

2. 根据权利要求1所述的垂直式理袋机,其特征在於:所述前挡料机构(2)包括在两侧对称设置的侧挡板(21)和驱动侧挡板(21)水平活动的第一气缸(22),所述侧挡板(21)具有“L”形限位板。

3. 根据权利要求2所述的垂直式理袋机,其特征在於:所述推料机构(1)包括在推料板(11)和驱动推料板(11)水平活动的第二气缸(12),所述推料板(11)上具有避让侧挡板(21)的镂空孔(13)。

4. 根据权利要求3所述的垂直式理袋机,其特征在於:所述推料板(11)和第二气缸(12)为对称设置的左右两组,两组推料板(11)上与侧挡板(21)对应设置镂空孔(13)。

5. 根据权利要求3或4所述的垂直式理袋机,其特征在於:所述镂空孔(13)的投影位置与对应的侧挡板(21)不发生重叠。

6. 根据权利要求3或4所述的垂直式理袋机,其特征在於:所述推料板(11)形成的覆盖宽度大于包装袋的宽度。

7. 根据权利要求1或2或3或4所述的垂直式理袋机,其特征在於:所述前挡料机构(2)还包括设置于上部的上挡板(23)和驱动上挡板(23)上下活动的第三气缸(24)。

8. 根据权利要求1或2或3或4所述的垂直式理袋机,其特征在於:所述后挡料机构(3)包括后挡板(31)和设置于挡板(31)下方的滚轮(32)。

9. 根据权利要求8所述的垂直式理袋机,其特征在於:所述滚轮(32)限位於承接台(4)上设置的滑槽(41)中。

10. 根据权利要求8所述的垂直式理袋机,其特征在於:所述挡板(31)包括竖板(311)和底板(312),所述竖板(311)和底板(312)一端连接成“L”形,所述竖板(311)朝向夹料空间设置,所述底板(312)下部设置滚轮(32)。

## 垂直式理袋机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种包装袋整理装置,更具体的说是涉及一种垂直式理袋机。

### 背景技术

[0002] 包装袋是指用于包装各种用品的袋子,使货物在生产流通过程中方便运输,容易储存,广泛用于日常生活和工业生产中。对于包装袋来说,在生产好之后需要将其折叠起来进一步的包装储存,从而便于其大批量的叠放装箱,减小占用的空间来便于运输。现有立体的包装袋是通过立体袋成型机一次加工成型的,在原料被加工成立体袋后通过折袋机折叠压平,但是大多是通过人工来手动整理成堆,再进行包装,其生产效率低下,并且整理质量参差不齐,不利于自动化的生产加工并提高产品质量和生产效率。

### 实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种可以配合进行包装袋垂直整理,提高自动化加工程度的垂直式理袋机。

[0004] 本实用新型提供了如下技术方案:垂直式理袋机,包括依次设置的推料机构、前挡料机构和后挡料机构,推料机构和前挡料机构之间具有落料空间,前挡料机构和后挡料机构之间形成具有夹料空间,后挡料机构可活动的设置于一承接台上;推料机构用于活动将落料空间处的包装袋向夹料空间推送,前挡料机构用于与后挡料机构限位夹料空间中的包装袋并活动开放或隔离落料空间和夹料空间,后挡料机构用于在包装袋持续送入夹料空间时被推动滑动增大夹料空间。

[0005] 作为一种改进,前挡料机构包括在两侧对称设置的侧挡板和驱动侧挡板水平活动的第一气缸,侧挡板具有“L”形限位板。

[0006] 作为一种改进,推料机构包括在推料板和驱动推料板水平活动的第二气缸,推料板上具有避让侧挡板的镂空孔。

[0007] 作为一种改进,推料板和第二气缸为对称设置的左右两组,两组推料板上与侧挡板对应设置镂空孔。

[0008] 作为一种改进,镂空孔的投影位置与对应的侧挡板不发生重叠。

[0009] 作为一种改进,推料板形成的覆盖宽度大于包装袋的宽度。

[0010] 作为一种改进,前挡料机构还包括设置于上部的上挡板和驱动上挡板上下活动的第三气缸。

[0011] 作为一种改进,后挡料机构包括后挡板和设置于挡板下方的滚轮。

[0012] 作为一种改进,滚轮限位于承接台上设置的滑槽中。

[0013] 作为一种改进,挡板包括竖板和底板,竖板和底板一端连接成“L”形,竖板朝向夹料空间设置,底板下部设置滚轮。

[0014] 本实用新型的有益效果:通过将本实用新型设置于折袋机的出口端承接折叠压平后的包装袋,包装袋竖直放置落至落料空间后由推料机构推送至夹料空间,包装袋由前挡

料机构和后挡料机构整齐的竖直排列；夹料空间内的包装袋可以被有序的整理成堆，该夹料空间可以在整个过程中增大，适应性强；相比于传统叠放收集包装袋的方式，工作人员可以更方便的拿取整理好的竖直包装袋进行装袋，更可以是抽取夹料空间中力所能及数量的包装袋，将后挡料机构推回后不影响包装袋的夹持整理，不必停顿前序包装袋的输送，解放劳动力，提高效率，提高自动化加工整理的程度。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型垂直式理袋机的立体结构示意图一。

[0016] 图2为本实用新型垂直式理袋机的立体结构示意图二。

### 具体实施方式

[0017] 以下结合附图对本实用新型的具体实施例做详细说明。

[0018] 如图1、2所示，为本实用新型垂直式理袋机的一种具体实施例。该实施例包括依次设置的推料机构1、前挡料机构2和后挡料机构3，推料机构1和前挡料机构2之间具有落料空间，前挡料机构2和后挡料机构3之间形成具有夹料空间，后挡料机构3可活动的设置于一承接台4上；推料机构1用于活动将落料空间处的包装袋向夹料空间推送，前挡料机构2用于与后挡料机构3限位夹料空间中的包装袋并活动开放或隔离落料空间和夹料空间，后挡料机构3用于在包装袋持续送入夹料空间时被推动滑动增大夹料空间。

[0019] 本实用新型在使用时，承接前序的折袋机，折袋机将包装袋折叠压平后竖直输出值落料空间上方，单个包装袋落入落料空间，由推料机构1向夹料空间推送，在推送过程中前挡料机构2向边上活动令包装袋顺利通过前挡料机构2至夹料空间，与夹料空间中已有的包装袋接触排列，推料机构1在行程上的进一步推送将后挡料机构3推动滑动增大夹料空间，从而有序的排列包装袋；推料机构1收回时令前挡料机构2复位阻挡包装袋来隔离夹料空间。夹料空间内的包装袋可以被有序的整理成堆，该夹料空间可以在整个过程中增大，适应性强；相比于传统叠放收集包装袋的方式，工作人员可以更方便的拿取整理好的竖直包装袋进行装袋，更可以是抽取夹料空间中力所能及数量的包装袋，将后挡料机构推回后不影响包装袋的夹持整理，不必停顿前序包装袋的输送；相比于一般上下叠放的整理方式更加方便，效率更高，提高自动化加工整理的程度。

[0020] 作为一种改进的具体实施方式，前挡料机构2包括在两侧对称设置的侧挡板21和驱动侧挡板21水平活动的第一气缸22，侧挡板21具有“L”形限位板。前挡料机构2在使用时，第一状态下第一气缸22伸出令侧挡板21伸出从两侧限位包装袋，具体为通过“L”形限位板，实现包装袋的左右位置调整整齐、后方的位置限定，第二状态下第一气缸22收回令侧挡板21收回让出落料空间处包装袋进入夹料空间的空间；当包装袋的叠放数量超过左右位置“L”形限位板的长度后，超过部分的包装袋工作人员可以从夹料空间中轻松的移出，便于工作人员不停机的连续工作。

[0021] 作为一种改进的具体实施方式，推料机构1包括在推料板11和驱动推料板11水平活动的第二气缸12，推料板11上具有避让侧挡板21的镂空孔13。前挡料机构2在使用时，第一状态下第二气缸12收回，推料板11位于落料空间后方，第二状态时第二气缸12伸出令推料板11推动落料空间处的包装袋向夹料空间运动；推料板11尽量以包装袋尺寸匹配设置，

而加工出镂空孔13避让开侧挡板21的位置,如图所示向侧边延伸,在推料板11推送包装袋不会引起侧挡板21的干扰,侧挡板21在行程上稍微离开包装袋的覆盖空间即可,提高机器运行的效率,镂空孔13上下的推料板11也可以向外侧延伸不受干扰,在整体面积上更好的推动包装袋。

[0022] 作为一种改进的具体实施方式,推料板11和第二气缸12为对称设置的左右两组,两组推料板11上与侧挡板21对应设置镂空孔13。设置两组第二气缸12,令推动具有一定宽度的包装袋时有更好的稳定性,左右推动平稳,更有利于包装袋的推送,并配合两组侧挡板21工作,便于安装与调试。

[0023] 作为一种改进的具体实施方式,镂空孔13的投影位置与对应的侧挡板21不发生重叠。以上设置方式即是就算侧挡板21未推出推料板11的推送位置,推料板11的继续推送也不会引起两者之间的碰撞,避免调试或者工作时的失误造成零部件之间的损坏,确保和延长本实用新型的使用寿命。

[0024] 作为一种改进的具体实施方式,推料板11形成的覆盖宽度大于包装袋的宽度。之前已经论述过,可以将推料板11设置的向侧边延伸,镂空孔13的设置令在推料板11推送包装袋不会引起侧挡板21的干扰,侧挡板21在行程上稍微离开包装袋的覆盖空间即可,提高机器运行的效率,镂空孔13上下的推料板11也可以向外侧延伸不受干扰,覆盖宽度大于包装袋的宽度,在整体面积上更好的接触并推动包装袋。

[0025] 作为一种改进的具体实施方式,前挡料机构2还包括设置于上部的上挡板23和驱动上挡板23上下活动的第三气缸24。第一状态下第三气缸24向下伸出令上挡板23伸出从上方限位和稳定包装袋,第二状态下第三气缸24向上收回令上挡板23收回让出落料空间处包装袋进入夹料空间的空间;第三气缸24和第一气缸22可以调试成同步动作,上挡板23和侧挡板21共同配合保持夹料空间中的包装袋有序稳定。

[0026] 作为一种改进的具体实施方式,后挡料机构3包括后挡板31和设置于挡板31下方的滚轮32。整片后挡板31可以根据包装袋的尺寸设置规格,其由设置的滚轮32适应性的可在承接台4上进行移动;其可以设置为具有一定重量令竖直排列的包装袋无法因其重量而被推动滑移;其可以设置为手动推动复位或者采用自动推动复位的方式实现其回复夹料空间。

[0027] 作为一种改进的具体实施方式,滚轮32限于承接台4上设置的滑槽41中。与滚轮32配合具体设置两条滑槽41,令滚轮32沿滑槽41稳定运动,提高结构的稳定和有序性;滚轮32可设置为直接放置于滑槽41中,便于后挡料机构3的调试。

[0028] 作为一种改进的具体实施方式,挡板31包括竖板311和底板312,竖板311和底板312一端连接成“L”形,竖板311朝向夹料空间设置,底板312下部设置滚轮32。如图所示设置的竖板311和底板312,竖板311良好的限位包装袋,底板312匹配设置滚轮32,在结构上重心落于竖板311一侧,有利于稳定的对抗夹料空间中的包装袋。

[0029] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,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。

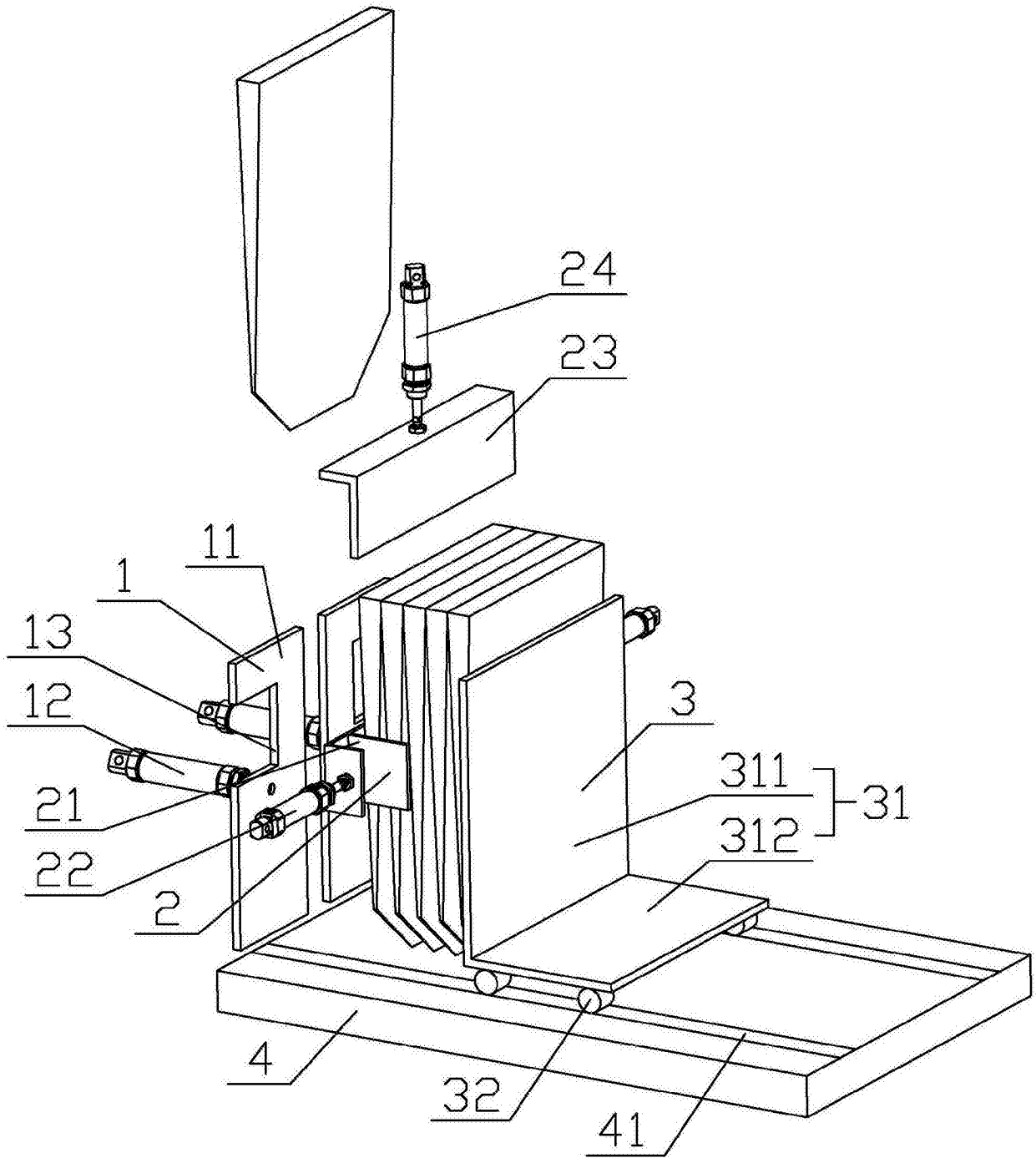


图1

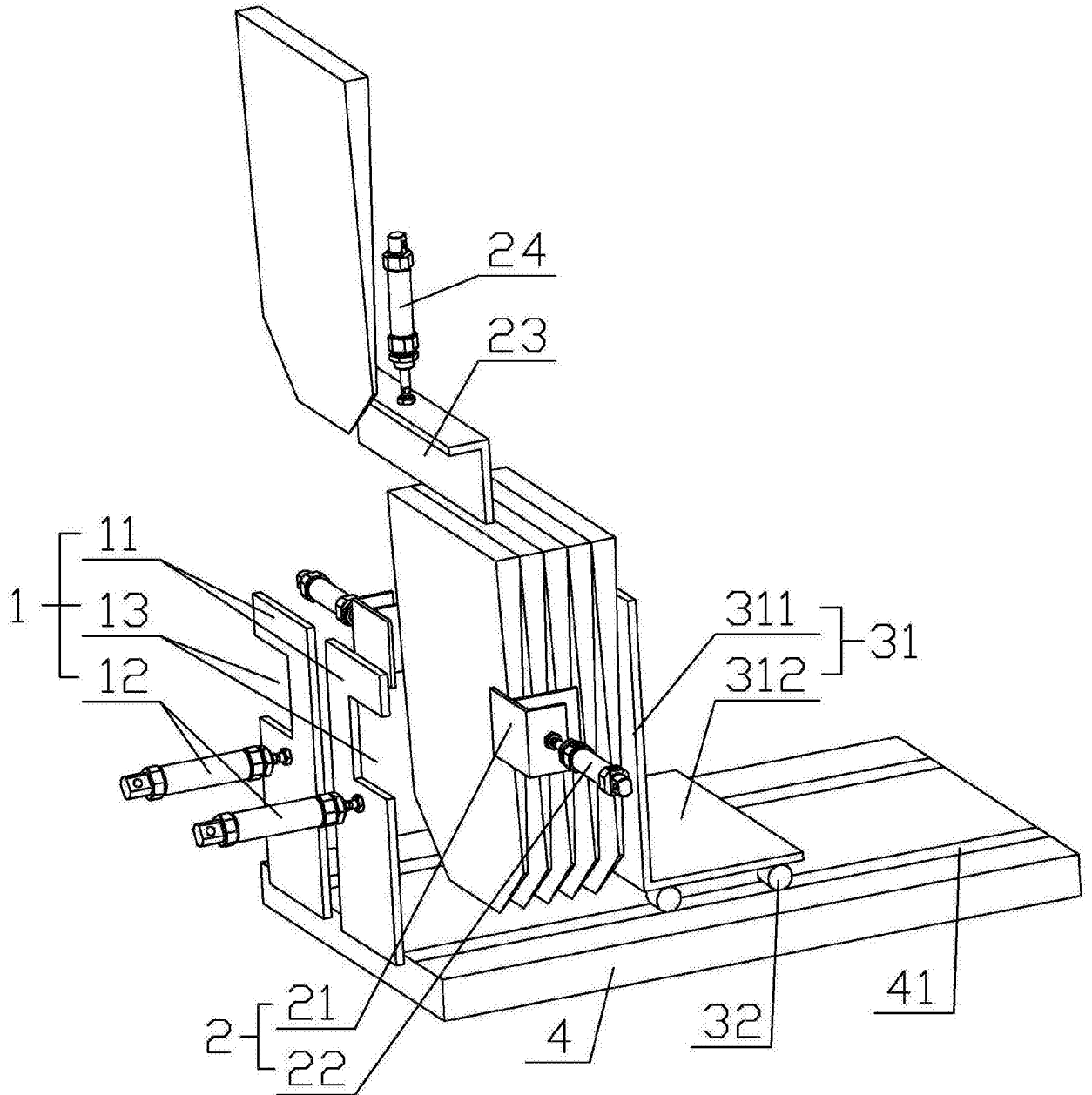


图2