



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214563359 U

(45) 授权公告日 2021. 11. 02

(21) 申请号 202120740868.0

(22) 申请日 2021.04.12

(73) 专利权人 博罗县广隆纸品有限公司

地址 516000 广东省惠州市博罗县龙溪镇  
龙桥大道侧

(72) 发明人 庞永东 李世红

(51) Int. Cl.

B31F 1/20 (2006.01)

B31F 1/07 (2006.01)

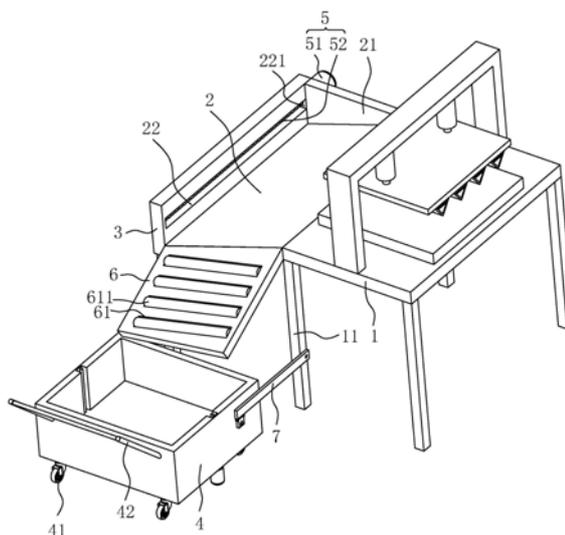
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

### (54) 实用新型名称

一种瓦楞纸板的压线调节装置

### (57) 摘要

本申请涉及一种瓦楞纸板的压线调节装置，包括工作台，所述工作台的一侧固定连接有出料板，所述出料板和工作台的下表面均固定连接有支架，所述出料板远离工作台的一侧固定连接有挡板，所述出料板的一侧设置有收料箱，所述收料箱的底部固定连接有移动轮，所述收料箱远离出料板的一侧固定连接有推杆。本申请具有提高工作效率的效果。



1. 一种瓦楞纸板的压线调节装置,包括工作台(1),其特征在于:所述工作台(1)的一侧固定连接有出料板(2),所述出料板(2)和工作台(1)的下表面均固定连接有支架(11),所述出料板(2)远离工作台(1)的一侧固定连接有挡板(3),所述出料板(2)的一侧设置有收料箱(4),所述收料箱(4)的底部固定连接移动轮(41),所述收料箱(4)远离出料板(2)的一侧固定连接推杆(42)。

2. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板的压线调节装置,其特征在于:所述出料板(2)的上侧设置有推板(21),所述推板(21)靠近出料板(2)的一侧固定连接有滑块(221),所述挡板(3)靠近工作台(1)的一侧沿长度方向开设有用于供滑块(221)滑移的滑移槽(22),所述挡板(3)上设置有用于驱动滑块(221)移动的驱动件(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种瓦楞纸板的压线调节装置,其特征在于:所述驱动件(5)包括设置于出料板(2)一侧的电机(51)和设置于滑移槽(22)内壁的丝杆(52),所述滑块(221)套设于丝杆(52)的外侧壁。

4. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板的压线调节装置,其特征在于:所述出料板(2)靠近收料箱(4)的一侧固定连接有导向板(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种瓦楞纸板的压线调节装置,其特征在于:所述导向板(6)的上表面开设有若干个容纳槽(61),所述容纳槽(61)的内壁转动连接有转动辊(611)。

6. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板的压线调节装置,其特征在于:所述支架(11)靠近收料箱(4)的一侧转动连接有紧固杆(7),所述紧固杆(7)远离支架(11)的一端转动连接有锁止板(71),所述收料箱(4)外壁的两侧固定连接锁止块(43),所述锁止板(71)上开设有用于供锁止块(43)插设的锁止孔(711)。

7. 根据权利要求6所述的一种瓦楞纸板的压线调节装置,其特征在于:所述收料箱(4)外壁的两侧嵌设有用于与锁止板(71)磁性相吸的磁性件(44)。

8. 根据权利要求1所述的一种瓦楞纸板的压线调节装置,其特征在于:所述收料箱(4)的内壁滑动连接有支撑板(8),所述收料箱(4)的内部设置有用于驱动支撑板(8)移动的驱动件(9)。

## 一种瓦楞纸板的压线调节装置

### 技术领域

[0001] 本申请涉及瓦楞纸板生产技术的领域,尤其是涉及一种瓦楞纸板的压线调节装置。

### 背景技术

[0002] 纸板经过纸板压线机压出折痕,后将纸板送入纸板切割机中切割,使一整块纸板切割成纸箱展开的轮廓,之后再将切割好的纸板在纸箱钉箱机内装订形成纸箱。

[0003] 公告号为CN207291090U的中国专利公开了一种纸质包装板高效快速新型压线机,包括机架、承载工作台、定位横梁、压下驱动装置、压线板、压线刀及限位传感器;机架包括底座和承载柱,承载工作台设置于底座的上表面,定位横梁的两端分别固定连接于承载柱的上端面,压下驱动装置均设置于定位横梁的下表面,压下驱动装置前端连接于压线板;压线板包括承载座和定位滑槽,压线刀滑动连接于承载座的下表面,限位传感器设置于承载柱的侧面。使用时,通过对承载工作台的工作位置进行灵活调整,以满足不同厚度及宽度纸板加工的需要。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为压线机对纸板进行压线后的成品直接从承载工作台的出料口处掉落在地面上,操作人员需要花费较多的时间对掉落在地面上的成品进行后续处理,故有待改善。

### 实用新型内容

[0005] 为了提高操作人员的工作效率,本申请提供一种瓦楞纸板的压线调节装置。

[0006] 本申请提供的一种瓦楞纸板的压线调节装置采用如下的技术方案:

[0007] 一种瓦楞纸板的压线调节装置,包括工作台,所述工作台的一侧固定连接有用出料板,所述出料板和工作台的下表面均固定连接有用支架,所述出料板远离工作台的一侧固定连接有用挡板,所述出料板的一侧设置有用收料箱,所述收料箱的底部固定连接有用移动轮,所述收料箱远离出料板的一侧固定连接有用推杆。

[0008] 通过采用上述技术方案,纸板进行压线后的成品掉落在出料板上,并与挡板相互靠近的一侧抵接,从而降低成品从出料板上掉落的可能性,当成品在出料板上堆积一定程度后,推动成品,使其掉落在收料箱内,再持握推杆并在移动轮的作用下将收料箱移动至相应的位置,从而提高了操作人员的工作效率。

[0009] 可选的,所述出料板的上侧设置有用推板,所述推板靠近出料板的一侧固定连接有用滑移块,所述挡板靠近工作台的一侧沿长度方向开设有用于供滑移块滑移的滑移槽,所述挡板上设置有用驱动滑移块移动的驱动件。

[0010] 通过采用上述技术方案,持握推板,使得推板一侧连接的滑移块沿着滑移槽的内壁滑移,从而将堆积在出料板上的成品掉落至收料箱内。

[0011] 可选的,所述驱动件包括设置于出料板一侧的电机和设置于滑移槽内壁的丝杆,所述滑移块套设于丝杆的外侧壁。

[0012] 通过采用上述技术方案,启动电机,电机带动丝杆转动,丝杆带动滑块沿着滑移槽的内壁移动,滑块带动推板沿着出料板的上表面移动,进而无需操作人员手动持握推板,节省了操作人员的体力。

[0013] 可选的,所述出料板靠近收料箱的一侧固定连接为导向板。

[0014] 通过采用上述技术方案,导向板的设置,使得出料板的成品通过导向板掉落至收料箱内,从而降低成品从出料板与收料箱之间的间隙处掉落在地面上的可能性。

[0015] 可选的,所述导向板的上表面开设有若干个容纳槽,所述容纳槽的内壁转动连接有转动辊。

[0016] 通过采用上述技术方案,转动辊的设置,便于对导向板上的成品起驻滑作用,加速成品从导向板上掉落至收料箱内的效率。

[0017] 可选的,所述支架靠近收料箱的一侧转动连接有紧固杆,所述紧固杆远离支架的一端转动连接有锁止板,所述收料箱外壁的两侧固定连接有锁止块,所述锁止板上开设有用于供锁止块插设的锁止孔。

[0018] 通过采用上述技术方案,当收料箱在移动轮的作用移动至导向板的下侧后,转动紧固杆,使得紧固杆与收料箱相互靠近的一侧抵接,然后转动锁止板,使得锁止板在锁止孔的作用下套设于锁止块的外侧壁,从而将收料箱固定住,降低收料箱在移动轮的作用下发生移动的可能性。

[0019] 可选的,所述收料箱外壁的两侧嵌设有用于与锁止板磁性相吸的磁性件。

[0020] 通过采用上述技术方案,锁止板与磁性件磁性相吸,从而加强了锁止板在锁止孔的作用下套设于锁止块的外侧壁的稳定性的。

[0021] 可选的,所述收料箱的内壁滑动连接有支撑板,所述收料箱的内部设置有用于驱动支撑板移动的移动件。

[0022] 通过采用上述技术方案,移动件驱动支撑板沿着收料箱的内壁滑移,从而便于操作人员将位于收料箱内的成品取出。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1. 纸板进行压线后的成品掉落在出料板上,并与挡板相互靠近的一侧抵接,从而降低成品从出料板上掉落的可能性,当成品在出料板上堆积一定程度后,推动成品,使其掉落在收料箱内,再持握推杆并在移动轮的作用下将收料箱移动至相应的位置,从而提高了操作人员的工作效率。

[0025] 2. 导向板的设置,使得出料板的成品通过导向板掉落至收料箱内,从而降低成品从出料板与收料箱之间的间隙处掉落在地面上的可能性。

## 附图说明

[0026] 图1是本申请实施例中一种瓦楞纸板的压线调节装置的整体结构示意图。

[0027] 图2是本申请实施例中用于体现稳固杆连接结构的剖视图。

[0028] 图3是图2中A部分的局部放大图。

[0029] 图4是本申请实施例中用于体现收料箱内部结构的剖视图。

[0030] 附图标记说明:1、工作台;11、支架;2、出料板;21、推板;22、滑移槽;221、滑块;3、挡板;4、收料箱;41、移动轮;42、推杆;43、锁止块;44、磁性件;45、移动槽;46、稳固槽;

461、稳固杆；5、驱动件；51、电机；52、丝杆；6、导向板；61、容纳槽；611、转动辊；7、紧固杆；71、锁止板；711、锁止孔；8、支撑板；81、稳固块；9、移动件；91、移动电机；92、移动丝杆；93、移动块。

### 具体实施方式

[0031] 以下结合附图1-4对本申请作进一步详细说明。

[0032] 本申请实施例公开一种瓦楞纸板的压线调节装置。参照图1，压线调节装置包括工作台1，工作台1的一侧焊接有出料板2，出料板2和工作台1的下表面均焊接有支架11，出料板2远离工作台1的一侧焊接有挡板3；当纸板在工作台1上进行压线后的成品掉落在出料板2上时，成品与挡板3相互靠近的一侧抵接，从而降低成品从出料板2上掉落下来的可能性。

[0033] 参照图1，出料板2宽度方向的一侧焊接有导向板6，便于降低成品从出料板2与收料箱4之间的间隙处掉落在地面上的可能性；导向板6的上表面开设有若干个容纳槽61，容纳槽61的内壁转动连接有转动辊611，转动辊611对位于导向板6上的成品起驻滑作用；导向板6的下侧设置有收料箱4，以便出料板2上的成品通过导向板6掉落至收料箱4内。

[0034] 参照图1，挡板3靠近工作台1的一侧沿长度方向开设有滑移槽22，滑移槽22的内壁滑动连接有滑移块221，滑移块221远离挡板3的一侧焊接有推板21；挡板3上设置有用于驱动滑移块221移动的驱动件5，驱动件5包括电机51和丝杆52，电机51通过螺栓连接于挡板3远离导向板6的一侧，电机51的输出端与丝杆52相连，丝杆52设置于滑移槽22的内壁，滑移块221套设于丝杆52的外侧壁；操作人员启动电机51，电机51带动丝杆52转动，丝杆52带动滑移块221沿着滑移槽22的内壁移动，滑移块221带动推板21沿着出料板2的上表面移动，从而将出料板2上的成品推至导向板6上，以便提高工作人员的工作效率。

[0035] 参照图1，收料箱4的底部焊接有若干个移动轮41，收料箱4远离出料板2的一侧焊接有推杆42；以便操作人员持握推杆42在移动轮41的作用下将收料箱4移动至相应的位置，从而节省了操作人员的体力。

[0036] 参照图2和图3，支架11靠近收料箱4的一侧通过转动轴连接有紧固杆7，紧固杆7远离支架11的一端通过转动轴连接有锁止板71，锁止板71的一侧贯穿开设有锁止孔711；收料箱4外壁的两侧焊接有锁止块43，收料箱4外壁的两侧嵌设有磁性件44，磁性件44可以是磁铁；当收料箱4移动至出料板2的下侧时，转动紧固杆7，使得紧固杆7与收料箱4相互靠近的一侧抵接；然后转动锁止板71，使得锁止块43嵌设于锁止孔711内，此时锁止板71与磁性件44磁性相吸，从而将收料箱4固定住，降低收料箱4在移动轮41的作用下发生移动的可能性。

[0037] 参照图4，收料箱4的内壁设置有支撑板8，收料箱4的内壁设置有用于驱动支撑板8移动的移动件9；移动件9包括移动电机91、移动丝杆92和移动块93，移动电机91通过螺纹连接于收料箱4的底部，移动电机91的输出端与移动丝杆92相连，移动块93套设于移动丝杆92的外侧壁；收料箱4的内壁沿高度方向开设有移动槽45，移动丝杆92嵌设于移动槽45的内壁；操作人员启动移动电机91，移动电机91带动移动丝杆92转动，移动丝杆92带动移动块93沿着移动槽45的内壁移动，移动块93带动支撑板8沿着收料箱4的内壁滑移，从而便于操作人员将位于收料箱4内的成品取出。

[0038] 参照图4，支撑板8远离移动块93的一侧焊接有稳固块81，收料箱4的内壁沿高度方向开设有稳固槽46，稳固槽46的内壁设置有稳固杆461，稳固块81套设于稳固杆461的外侧

壁;从而当支撑板8一侧连接的移动块93在移动槽45的内壁移动时,稳固块81同步在稳固槽46的内壁移动,从而提高了支撑板8在收料箱4内壁移动的稳固性。

[0039] 本申请实施例一种瓦楞纸板的压线调节装置的实施原理为:纸板在工作台1上进行压线后的成品掉落在出料板2上时,成品与挡板3相互靠近的一侧抵接;当成品在出料板2上堆积到一定程度后,启动电机51,电机51带动丝杆52转动,丝杆52带动滑块221沿着滑移槽22的内壁移动,滑块221带动推板21沿着出料板2的上表面移动;从而将堆积在出料板2上的成品通过导向板6掉落至收料箱4内,进而降低成品直接掉落在地面上的可能性,提高了操作人员的工作效率。

[0040] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

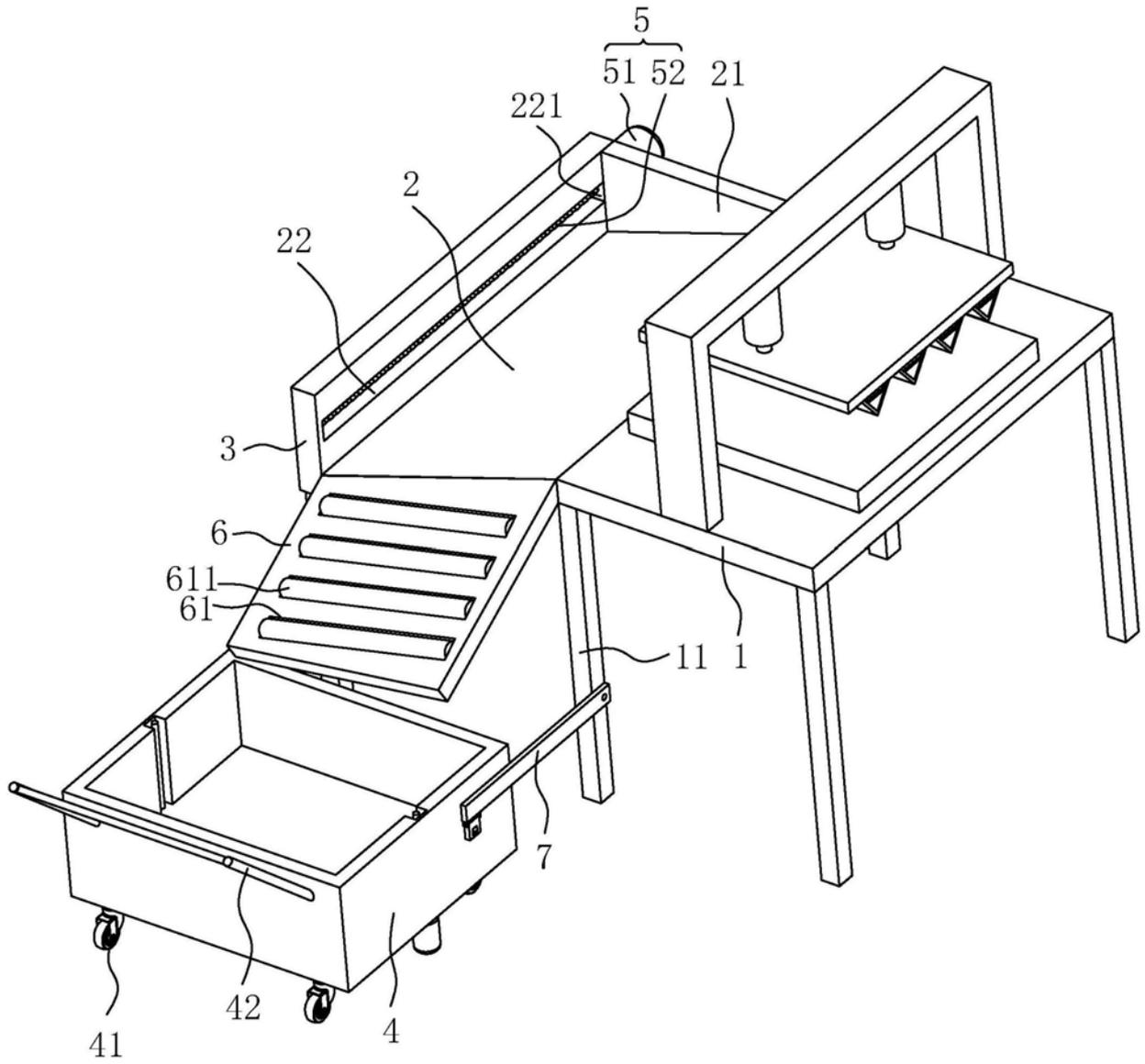


图1

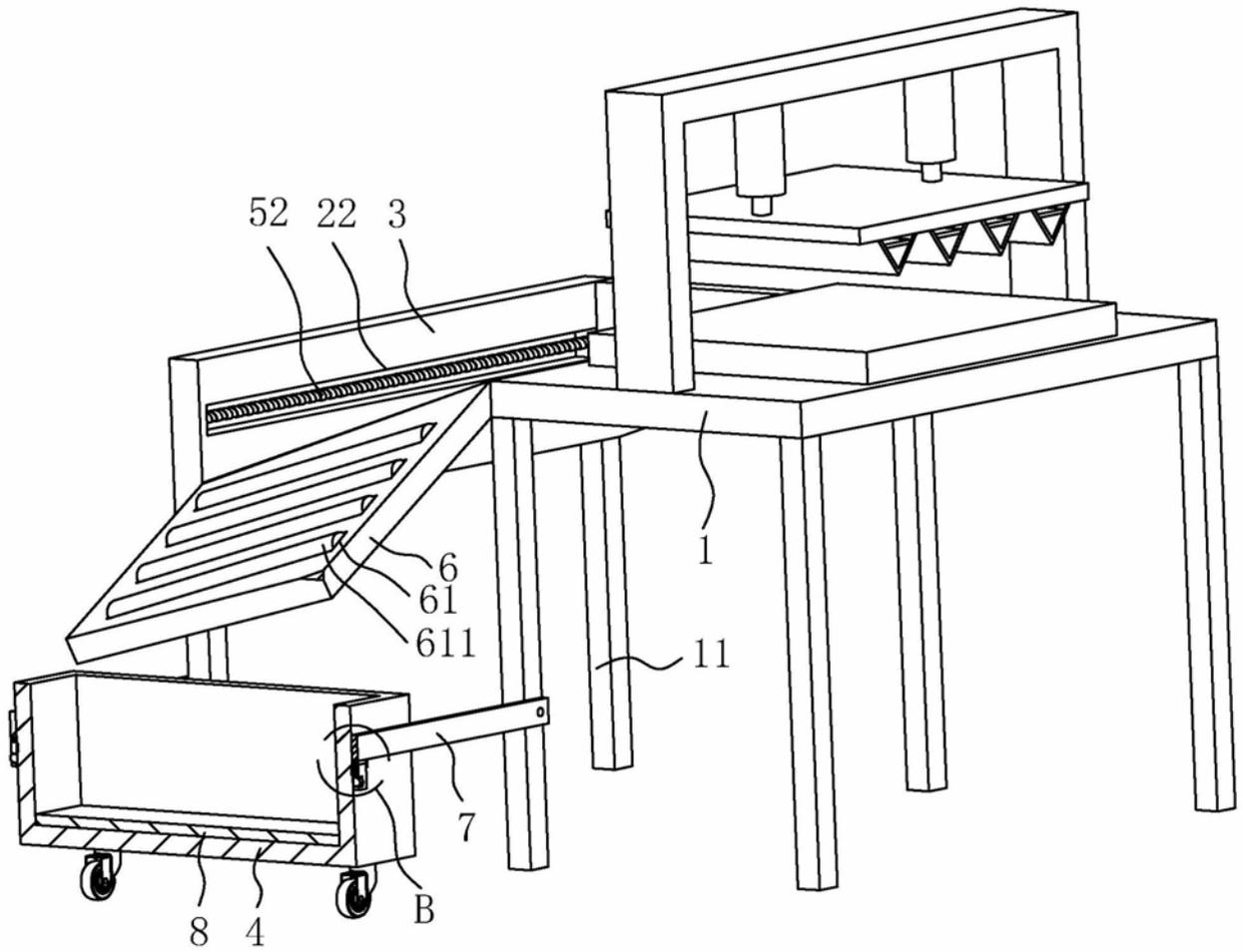
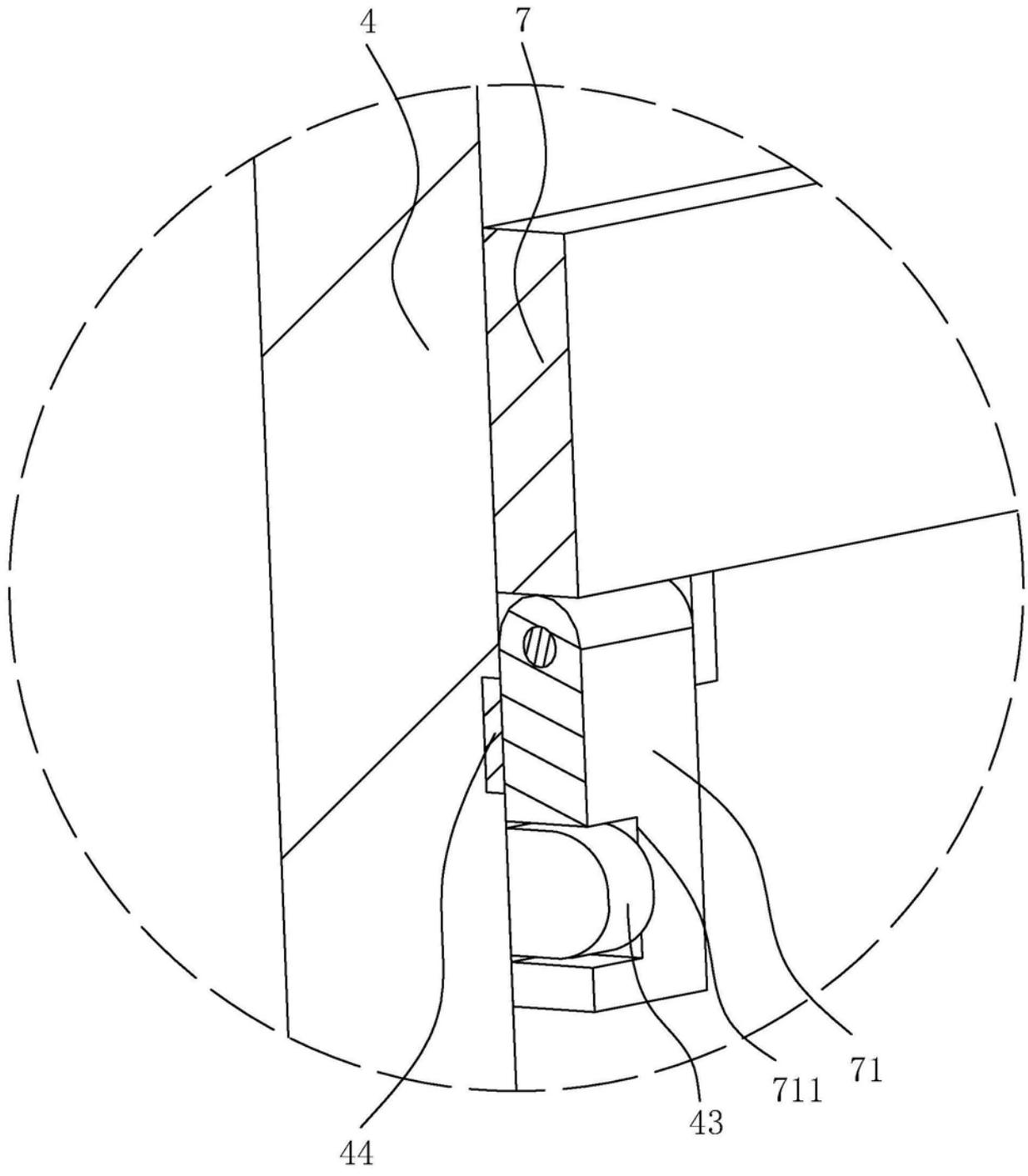


图2



B

图3

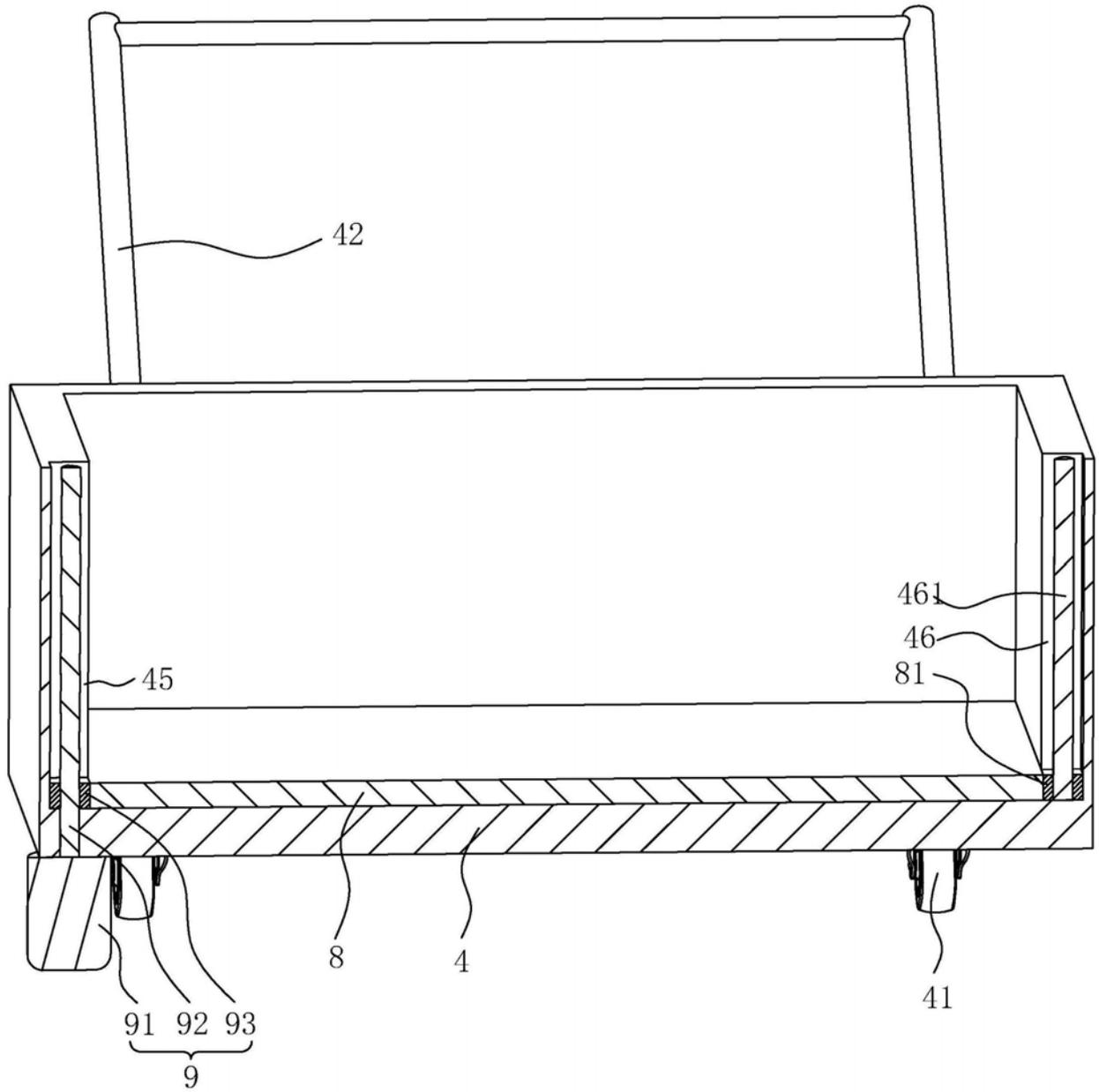


图4