



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 111717484 A

(43) 申请公布日 2020.09.29

(21) 申请号 202010517700.3

(22) 申请日 2020.06.09

(71) 申请人 李方茂

地址 342706 江西省赣州市石城县小松镇
迳里村乌泥排组02号

(72) 发明人 李方茂

(74) 专利代理机构 深圳市千纳专利代理有限公司
44218

代理人 钟隆辉

(51) Int.Cl.

B65B 53/02 (2006.01)

B65B 61/06 (2006.01)

B65B 35/24 (2006.01)

B65B 41/16 (2006.01)

B65H 23/26 (2006.01)

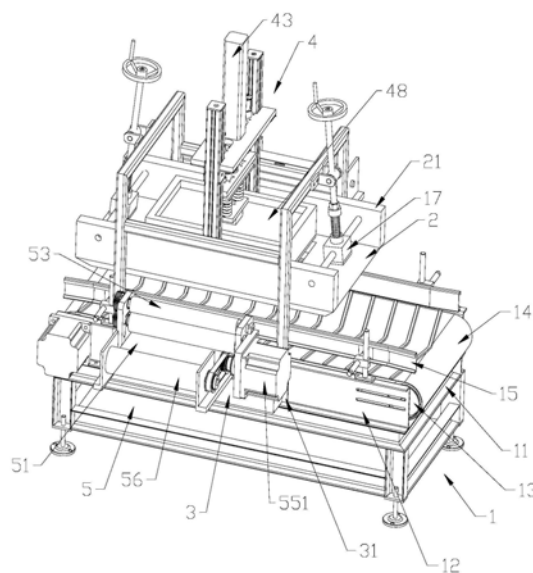
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54) 发明名称

一种纸箱包装膜封口机

(57) 摘要

本发明公开一种纸箱包装膜封口机,包括设备机架,所述设备机架包括设备支架,设备支架下端设有阵列分布的调整底脚,设备支架上设有传送带支架,传送带支架之间设有阵列分布的传送带辊,传送带辊上共同设有传送带,传送带支架上设有阵列分布的调整架,调整架一侧均设有安装块,安装块上共同设有封口机构架,封口机构架上设有封口机构,设备支架两侧均设有卷膜机构安装板,卷膜机构安装板一端设有阵列分布的辅助固定板,卷膜机构安装板另一侧共同设有固定平台,固定平台上均设有卷膜机构。本发明结构简单,便于根据不同大小的包装箱进行调整包装覆膜高度,实用性强,并且包装膜回收整理方便,提高了纸箱包装膜封口机的封口效率。



1. 一种纸箱包装膜封口机,包括设备机架(1),其特征在于,所述设备机架(1)包括设备支架(11),设备支架(11)下端设有阵列分布的调整底脚(111),设备支架(11)上设有传送带支架(12),传送带支架(12)之间设有阵列分布的传送带辊(13),传送带辊(13)上共同设有传送带(14),传送带支架(12)上设有阵列分布的调整架(16),调整架(16)一侧均设有安装块(17),安装块(17)上共同设有封口机构架(2),封口机构架(2)上设有封口机构(4),设备支架(11)两侧均设有卷膜机构安装板(3),卷膜机构安装板(3)一端设有阵列分布的辅助固定板(31),卷膜机构安装板(3)另一侧共同设有固定平台(32),固定平台(32)上均设有卷膜机构(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种纸箱包装膜封口机,其特征在于,所述调整架(16)外侧设有调节架(161),调节架(161)一侧设有调节安装杆(162),调节安装杆(162)上设有螺纹孔(163),安装块(17)两侧均设有安装柱(171),安装块(17)上端设有第一缓冲弹簧杆(172),第一缓冲弹簧杆(172)上端设有螺纹杆(173),螺纹杆(173)穿过螺纹孔(163)。

3. 根据权利要求1所述的一种纸箱包装膜封口机,其特征在于,所述传送带支架(12)两侧还设有导向板(15),导向板(15)通过阵列分布的导向板调整架(151)固定在传送带支架(12)两侧。

4. 根据权利要求1所述的一种纸箱包装膜封口机,其特征在于,所述传送带支架(12)一侧设有第一伺服电机(121),传送带(14)上设有阵列分布的防滑纹(141)。

5. 根据权利要求1所述的一种纸箱包装膜封口机,其特征在于,所述封口机构架(2)两侧设有侧板(21),侧板(21)上均设有阵列分布的安装柱孔(22),封口机构架(2)上还设有封口开槽(23)。

6. 根据权利要求1所述的一种纸箱包装膜封口机,其特征在于,所述封口机构(4)包括封口机架(41),封口机架(41)之间设有气缸安装板(42),气缸安装板(42)上设有气缸(43),气缸(43)穿过气缸安装板(42)设有伸缩杆(431),伸缩杆(431)顶端设有缓冲板(432),缓冲板(432)上设有阵列分布的导向柱(44),导向柱(44)同样穿过气缸安装板(42),导向柱(44)在气缸安装板(42)上设有导向柱导向环(441),缓冲板(432)上还设有阵列分布的缓冲杆(45),缓冲杆(45)在缓冲板(432)上还设有缓冲杆导向环(451),缓冲板(432)下端设有弹簧柱安装板(46),弹簧柱安装板(46)上设有阵列分布的第二缓冲弹簧杆(461)。

7. 根据权利要求6所述的一种纸箱包装膜封口机,其特征在于,所述第二缓冲弹簧杆(461)下端共同设有封口机安装块(47),封口机安装块(47)下端设有热缩机(48),热缩机(48)下端设有刀沿(481)。

8. 根据权利要求1所述的一种纸箱包装膜封口机,其特征在于,所述卷膜机构(5)包括设备安装板(51),设备安装板(51)固定在固定平台(32)上,设备安装板(51)上设有阵列分布的压辊安装架(52),压辊安装架(52)之间设有阵列分布的包装膜压辊(53),压辊安装架(52)一侧还设有张紧轮(553),包装膜压辊(53)内均设有包装膜压辊转轴(531),包装膜压辊转轴(531)一端顶端设有齿轮(532),齿轮(532)互相齿合,包装膜压辊转轴(531)另一端设有第一皮带盘(54),设备安装板(51)上还设有阵列分布的包装膜辊安装架(511)。

9. 根据权利要求8所述的一种纸箱包装膜封口机,其特征在于,所述包装膜辊安装架(511)之间设有包装膜辊(56),包装膜辊(56)一端设有第二皮带盘(561),设备安装板(51)一侧还设有第二伺服电机(55),第二伺服电机(55)一端设有驱动轴(551),驱动轴(551)上

还设有第三皮带盘 (552) , 第三皮带盘 (552) 与第一皮带盘 (54) 之间设有第一皮带 (541) , 第三皮带盘 (552) 与第二皮带盘 (561) 之间设有第二皮带 (562) 。

一种纸箱包装膜封口机

技术领域

[0001] 本发明涉及一种包装领域,具体是一种纸箱包装膜封口机。

背景技术

[0002] 包装膜封口机是通过热熔机将塑料溶化进行封口,纸箱包装是指产品在流通过程中,为保护产品、方便储运、促进销售,采用纸质箱体对产品所进行的包装,为了使产品得以密封保存,保持产品质量,避免产品流失损坏,需要对产品进行外包装覆膜封口,这种操作是在封口机上完成的,纸箱包装是应用最广泛的一种包装方式,区别于木箱包装、编织袋包装、布袋包装,塑料盒包装,纸箱包装具有取材容易、重量轻、容易印刷、设计成型容易、成本低廉等特点,广泛被用于商品的销售包装和运输包装,有的纸箱包装需要用到包装膜对纸箱进行防护,纸箱包装膜封口机封口效率低,并且不能封口小包装箱,针对这种情况,现提出一种纸箱包装膜封口机。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种纸箱包装膜封口机,结构简单,便于根据不同大小的包装箱进行调整包装覆膜高度,实用性强,并且包装膜回收整理方便,提高了纸箱包装膜封口机的封口效率。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种纸箱包装膜封口机,包括设备机架,所述设备机架包括设备支架,设备支架下端设有阵列分布的调整底脚,设备支架上设有传送带支架,传送带支架之间设有阵列分布的传送带辊,传送带辊上共同设有传送带,传送带支架上设有阵列分布的调整架,调整架一侧均设有安装块,安装块上共同设有封口机构架,封口机构架上设有封口机构,设备支架两侧均设有卷膜机构安装板,卷膜机构安装板一端设有阵列分布的辅助固定板,卷膜机构安装板另一侧共同设有固定平台,固定平台上均设有卷膜机构。

[0006] 进一步地,所述调整架外侧设有调节架,调节架一侧设有调节安装杆,调节安装杆上设有螺纹孔,安装块两侧均设有安装柱,安装块上端设有第一缓冲弹簧杆,第一缓冲弹簧杆上端设有螺纹杆,螺纹杆穿过螺纹孔。

[0007] 进一步地,所述传送带支架两侧还设有导向板,导向板通过阵列分布的导向板调整架固定在传送带支架两侧。

[0008] 进一步地,所述传送带支架一侧设有第一伺服电机,传送带上设有阵列分布的防滑纹。

[0009] 进一步地,所述封口机构架两侧设有侧板,侧板上均设有阵列分布的安装柱孔,封口机构架上还设有封口开槽。

[0010] 进一步地,所述封口机构包括封口机架,封口机架之间设有气缸安装板,气缸安装板上设有气缸,气缸穿过气缸安装板设有伸缩杆,伸缩杆顶端设有缓冲板,缓冲板上设有阵列分布的导向柱,导向柱同样穿过气缸安装板,导向柱在气缸安装板上设有导向柱导向环,

缓冲板上还设有阵列分布的缓冲杆,缓冲杆在缓冲板上还设有缓冲杆导向环,缓冲板下端设有弹簧柱安装板,弹簧柱安装板上设有阵列分布的第二缓冲弹簧杆。

[0011] 进一步地,所述第二缓冲弹簧杆下端共同设有封口机安装块,封口机安装块下端设有热缩机,热缩机下端设有刀沿。

[0012] 进一步地,所述卷膜机构包括设备安装板,设备安装板固定在固定平台上,设备安装板上设有阵列分布的压辊安装架,压辊安装架之间设有阵列分布的包装膜压辊,压辊安装架一侧还设有张紧轮,包装膜压辊内均设有包装膜压辊转轴,包装膜压辊转轴一端顶端设有齿轮,齿轮互相啮合,包装膜压辊转轴另一端设有第一皮带盘,设备安装板上还设有阵列分布的包装膜辊安装架。

[0013] 进一步地,所述包装膜辊安装架之间设有包装膜辊,包装膜辊一端设有第二皮带盘,设备安装板一侧还设有第二伺服电机,第二伺服电机一端设有驱动轴,驱动轴上还设有第三皮带盘,第三皮带盘与第一皮带盘之间设有第一皮带,第三皮带盘与第二皮带盘之间设有第二皮带。

[0014] 本发明的有益效果:

[0015] 1、本发明结构简单,便于根据不同大小的包装箱进行调整包装覆膜高度,实用性强;

[0016] 2、本发明包装膜回收整理方便,提高了纸箱包装膜封口机的封口效率。

附图说明

[0017] 下面结合附图对本发明作进一步的说明。

[0018] 图1是本发明纸箱包装膜封口机结构示意图;

[0019] 图2是本发明纸箱包装膜封口机部分结构示意图;

[0020] 图3是本发明设备机架结构示意图;

[0021] 图4是本发明封口机构结构示意图;

[0022] 图5是本发明卷膜机构部分结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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它实施例,都属于本发明保护的范围。

[0024] 在本发明的描述中,需要理解的是,术语“开孔”、“上”、“下”、“厚度”、“顶”、“中”、“长度”、“内”、“四周”等指示方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位,以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本发明的限制。

[0025] 一种纸箱包装膜封口机,包括设备机架1,如图1、图2、图3所示,设备机架1包括设备支架11,设备支架11下端设有阵列分布的调整底脚111,设备支架11上设有传送带支架12,传送带支架12之间设有阵列分布的传送带辊13,传送带辊13上共同设有传送带14,传送带支架12上设有阵列分布的调整架16,调整架16一侧均设有安装块17,安装块17上共同设

有封口机构架2,封口机构架2上设有封口机构4,设备支架11两侧均设有卷膜机构安装板3,卷膜机构安装板3一端设有阵列分布的辅助固定板31,卷膜机构安装板3另一侧共同设有固定平台32,固定平台32上均设有卷膜机构5。

[0026] 调整架16外侧设有调节架161,如图1、图2、图3所示,调节架161一侧设有调节安装杆162,调节安装杆162上设有螺纹孔163,安装块17两侧均设有安装柱171,安装块17上端设有第一缓冲弹簧杆172,第一缓冲弹簧杆172上端设有螺纹杆173,螺纹杆173穿过螺纹孔163。

[0027] 传送带支架12两侧还设有导向板15,如图1、图2、图3所示,导向板15通过阵列分布的导向板调整架151固定在传送带支架12两侧。

[0028] 传送带支架12一侧设有第一伺服电机121,如图1、图2、图3所示,传送带14上设有阵列分布的防滑纹141。

[0029] 封口机构架2两侧设有侧板21,如图2所示,侧板21上均设有阵列分布的安装柱孔22,封口机构架2上还设有封口开槽23。

[0030] 封口机构4包括封口机架41,如图1、图4所示,封口机架41之间设有气缸安装板42,气缸安装板42上设有气缸43,气缸43穿过气缸安装板42设有伸缩杆431,伸缩杆431顶端设有缓冲板432,缓冲板432上设有阵列分布的导向柱44,导向柱44同样穿过气缸安装板42,导向柱44在气缸安装板42上设有导向柱导向环441,缓冲板432上还设有阵列分布的缓冲杆45,缓冲杆45在缓冲板432上还设有缓冲杆导向环451,缓冲板432下端设有弹簧柱安装板46,弹簧柱安装板46上设有阵列分布的第二缓冲弹簧杆461。

[0031] 第二缓冲弹簧杆461下端共同设有封口机安装块47,如图5所示,封口机安装块47下端设有热缩机48,热缩机48下端设有刀沿481。

[0032] 卷膜机构5包括设备安装板51,如图1、图5所示,设备安装板51固定在固定平台32上,设备安装板51上设有阵列分布的压辊安装架52,压辊安装架52之间设有阵列分布的包装膜压辊53,压辊安装架52一侧还设有张紧轮553,包装膜压辊53内均设有包装膜压辊转轴531,包装膜压辊转轴531一端顶端设有齿轮532,齿轮532互相啮合,包装膜压辊转轴531另一端设有第一皮带盘54,设备安装板51上还设有阵列分布的包装膜辊安装架511。

[0033] 包装膜辊安装架511之间设有包装膜辊56,如图1、图5所示,包装膜辊56一端设有第二皮带盘561,设备安装板51一侧还设有第二伺服电机55,第二伺服电机55一端设有驱动轴551,驱动轴551上还设有第三皮带盘552,第三皮带盘552与第一皮带盘54之间设有第一皮带541,第三皮带盘552与第二皮带盘561之间设有第二皮带562。

[0034] 使用时,需要封口的包装箱放置在传送带14上,启动第一伺服电机121,包装箱停在封口机构4下方,两侧的卷膜机构5上共同拉伸包装膜,调整封口机构架2的高度适用包装箱,启动气缸43,将包装膜切口覆压在包装箱上热缩封口。

[0035] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本发明的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0036] 以上显示和描述了本发明的基本原理、主要特征和本发明的优点。本行业的技术

人员应该了解,本发明不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理,在不脱离本发明精神和范围的前提下,本发明还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。

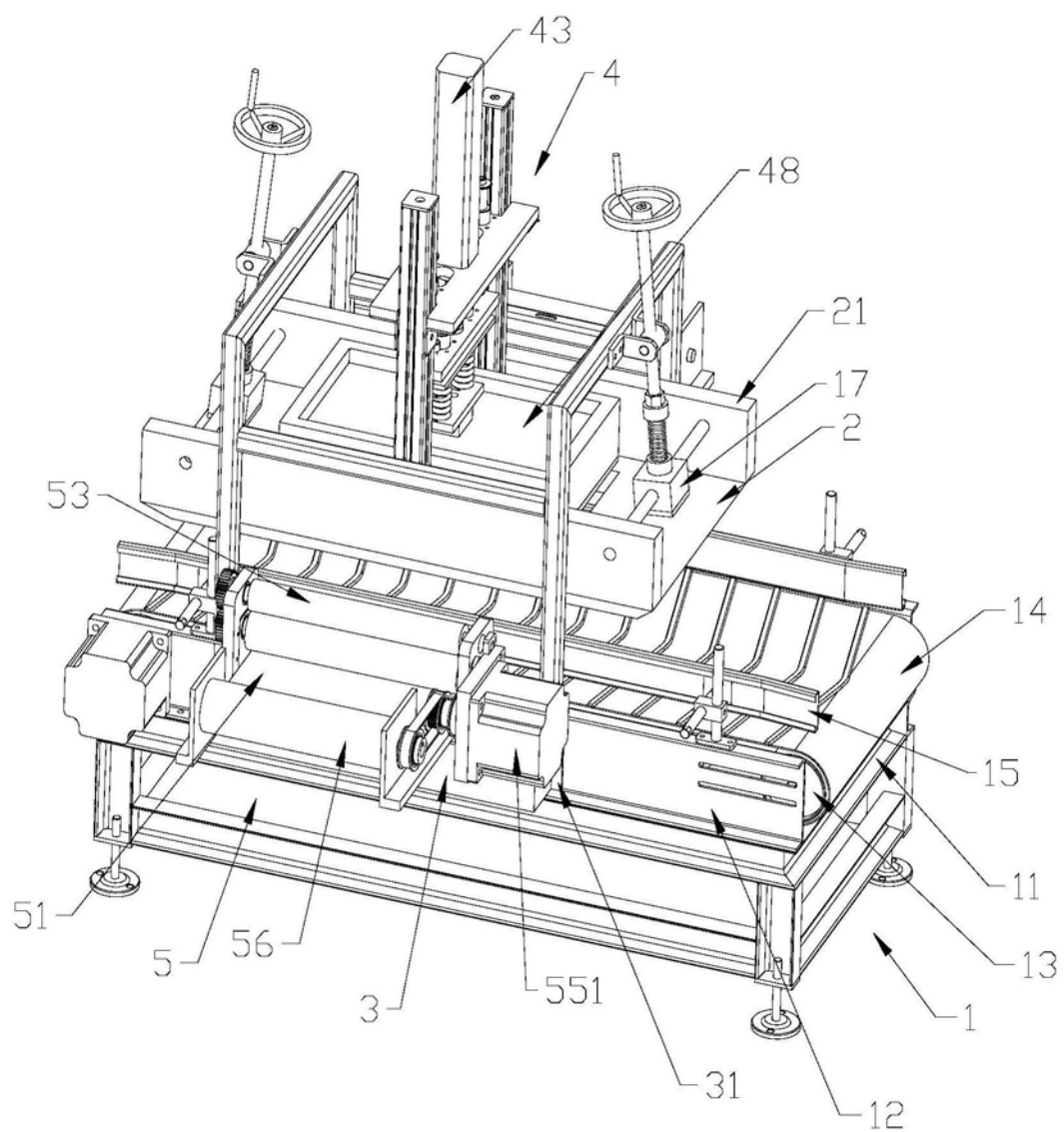


图1

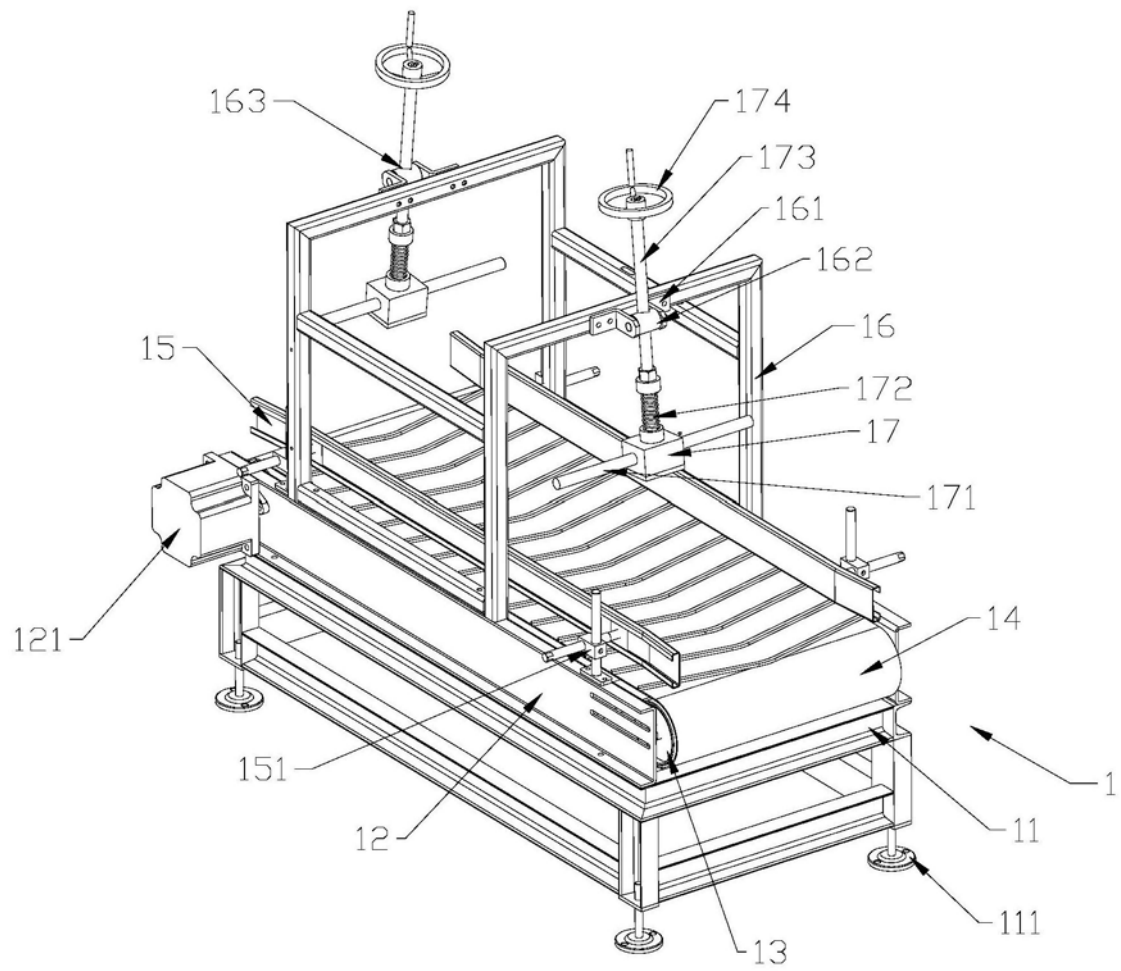


图3

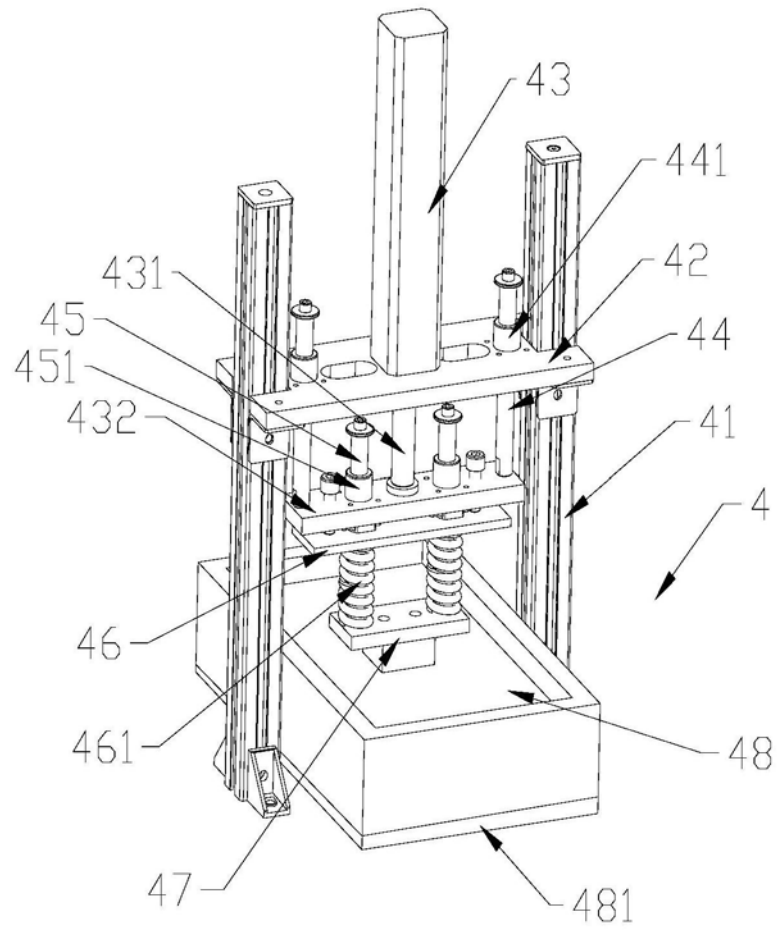


图4

