



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214981540 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 03

(21) 申请号 202120536897.5

(22) 申请日 2021.03.15

(73) 专利权人 温州市瑞星鞋业有限公司
地址 325000 浙江省温州市中国鞋都三期
52号地块

(72) 发明人 泮玉祥 潘玉明 周晓风

(74) 专利代理机构 温州冠天知识产权代理事务
所(特殊普通合伙) 33346
代理人 吴冲般

(51) Int. Cl.
B26F 1/02 (2006.01)
B26D 7/32 (2006.01)

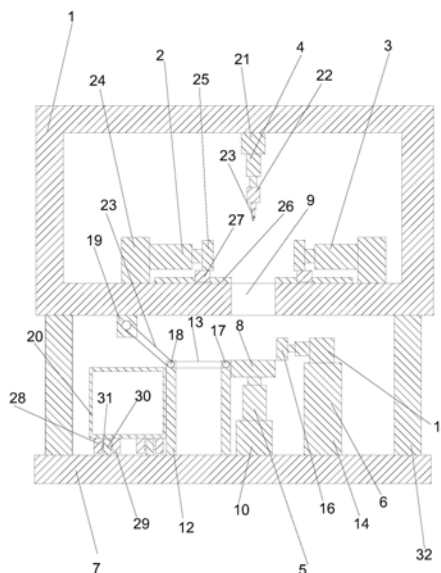
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于鞋底的打孔装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用于鞋底的打孔装置，包括机架，其特征在于：所述机架的底板上设有左夹紧组件和右夹紧组件，本实用新型的有益效果在于：将鞋底打完孔之后，通过启动送料气缸带动送料板以及位于送料板上的鞋底往下运动，使鞋底位于推料板的一侧，然后启动推料气缸带动推料板往左运动，将位于送料板上的鞋底推送到输送带上，输送电机启动带动输送带进行运动，输送带将鞋底从输送带的输送端输送到收料箱内，不需要通过人工进行拿取，减少了工人的工作量。



1. 一种用于鞋底的打孔装置,包括机架,其特征在于:所述机架的底板上设有左夹紧组件和右夹紧组件,所述机架的顶板下方设有位于左夹紧组件和右夹紧组件之间的打孔组件,所述机架的下方设有送料组件和输出组件,所述送料组件包括固定设置在机架底板下方的工作台、位于工作台上方的送料板以及开设在机架底板上与送料板对应的送料口,所述工作台的上方固定设有送料气缸,所述送料气缸的输出端的活塞杆与送料板固定连接,所述输出组件包括位于送料气缸左侧的输送架、转动设置在输送架上的输送带以及位于送料气缸右侧的安装台,所述安装台上固定设有推料气缸,所述推料气缸的左侧设有与推料气缸的活塞杆固定连接的推料板,所述输送架上转动设有被动辊轮和主动辊轮,所述机架的底板下方固定设有输送电机,所述输送电机的输出端与主动辊轮之间通过皮带连接,所述工作台上设有收料箱,所述收料箱位于输送带的左侧。

2. 根据权利要求1所述的一种用于鞋底的打孔装置,其特征在于:所述打孔组件包括固定设置在机架顶板下方的升降气缸、位于升降气缸下方的打孔电机以及位于打孔电机下方的打孔头,所述升降气缸的活塞杆与打孔电机固定连接,所述打孔电机的输出轴与打孔头固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于鞋底的打孔装置,其特征在于:所述左夹紧组件和右夹紧组件结构对称设置。

4. 根据权利要求3所述的一种用于鞋底的打孔装置,其特征在于:所述左夹紧组件包括固定设置在机架底板上的夹紧气缸以及位于夹紧气缸右侧的夹紧板,所述夹紧气缸的活塞杆与夹紧板固定连接,所述夹紧板位于送料口的左侧,所述夹紧板通过滑动组件滑动设置在机架的底板上。

5. 根据权利要求4所述的一种用于鞋底的打孔装置,其特征在于:所述滑动组件包括固定设置在机架底板上的滑条以及固定设置在夹紧板下方的滑块,所述滑块滑动设置在滑条上。

6. 根据权利要求1所述的一种用于鞋底的打孔装置,其特征在于:所述收料箱下方设有转动组件。

7. 根据权利要求6所述的一种用于鞋底的打孔装置,其特征在于:所述转动组件包括固定设置在收料箱下方的左转动杆和右转动杆,所述左转动杆和右转动杆之间设有滚轮,所述左转动杆和右转动杆之间固定设有转轴,所述滚轮转动套设在转轴上。

8. 根据权利要求1所述的一种用于鞋底的打孔装置,其特征在于:所述机架与工作台之间通过支架固定连接,所述输送架固定设置在工作台上,所述安装台固定在工作台上。

一种用于鞋底的打孔装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于鞋底的加工技术领域,具体涉及一种用于鞋底的打孔装置。

背景技术

[0002] 现有的对鞋底的打孔装置,通过对鞋底进行打孔之后,通常需要人工将打好孔的鞋底进行拿取,放置到收料箱内,增加了工人的工作量。

发明内容

[0003] 为解决上述技术问题,本实用新型提供以下技术方案:一种用于鞋底的打孔装置,包括机架,其特征在于:所述机架的底板上设有左夹紧组件和右夹紧组件,所述机架的顶板下方设有位于左夹紧组件和右夹紧组件之间的打孔组件,所述机架的下方设有送料组件和输出组件,所述送料组件包括固定设置在机架底板下方的工作台、位于工作台上方的送料板以及开设在机架底板上与送料板对应的送料口,所述工作台的上方固定设有送料气缸,所述送料气缸的输出端的活塞杆与送料板固定连接,所述输出组件包括位于送料气缸左侧的输送架、转动设置在输送架上的输送带以及位于送料气缸右侧的安装台,所述安装台上固定设有推料气缸,所述推料气缸的左侧设有与推料气缸的活塞杆固定连接的推料板,所述输送架上转动设有被动辊轮和主动辊轮,所述机架的底板下方固定设有输送电机,所述输送电机的输出端与主动辊轮之间通过皮带连接,所述工作台上设有收料箱,所述收料箱位于输送带的左侧。

[0004] 本实用新型进一步的设置为:所述打孔组件包括固定设置在机架顶板下方的升降气缸、位于升降气缸下方的打孔电机以及位于打孔电机下方的打孔头,所述升降气缸的活塞杆与打孔电机固定连接,所述打孔电机的输出轴与打孔头固定连接。

[0005] 本实用新型进一步的设置为:所述左夹紧组件和右夹紧组件结构对称设置。

[0006] 本实用新型进一步的设置为:所述左夹紧组件包括固定设置在机架底板上的夹紧气缸以及位于夹紧气缸右侧的夹紧板,所述夹紧气缸的活塞杆与夹紧板固定连接,所述夹紧板位于送料口的左侧,所述夹紧板通过滑动组件滑动设置在机架的底板上。

[0007] 本实用新型进一步的设置为:所述滑动组件包括固定设置在机架底板上的滑条以及固定设置在夹紧板下方的滑块,所述滑块滑动设置在滑条上。

[0008] 本实用新型进一步的设置为:所述收料箱下方设有转动组件。

[0009] 本实用新型进一步的设置为:所述转动组件包括固定设置在收料箱下方的左转动杆和右转动杆,所述左转动杆和右转动杆之间设有滚轮,所述左转动杆和右转动杆之间固定设有转轴,所述滚轮转动套设在转轴上。

[0010] 本实用新型进一步的设置为:所述机架与工作台之间通过支架固定连接,所述输送架固定设置在工作台上,所述安装台固定在工作台上。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:将鞋底打完孔之后,通过启动送料气缸带动送料板以及位于送料板上的鞋底往下运动,使鞋底位于推料板的一侧,然后启动推料气缸带动推

料板往左运动,将位于送料板上的鞋底推送到输送带上,输送电机启动带动输送带进行运动,输送带将鞋底从输送带的输送端输送到收料箱内,不需要通过人工进行拿取,减少了工人的工作量。

附图说明

[0012] 附图1为本实用新型的结构示意图;

[0013] 附图2为本实用新型的输送带设置在被动滚轮和主动辊轮之间的俯视结构示意图;

[0014] 附图3为本实用新型的滑块设置在滑条上的侧视结构示意图。

具体实施方式

[0015] 根据图1-3,本实施例公开了一种用于鞋底的打孔装置,包括机架1,所述机架1的底板上设有左夹紧组件2和右夹紧组件3,所述机架1的顶板下方设有位于左夹紧组件2和右夹紧组件3之间的打孔组件4,通过设置左夹紧组件和右夹紧组件,方便对鞋底进行夹紧,然后通过打孔组件对鞋底进行打孔,所述机架1的下方设有送料组件5和输出组件6,所述送料组件5包括固定设置在机架1底板下方的工作台7、位于工作台7上方的送料板8以及开设在机架1底板上与送料板8对应的送料口9,所述工作台7的上方固定设有送料气缸10,所述送料气缸10的输出端的活塞杆与送料板8固定连接,将鞋底放置在送料板上,然后通过启动送料气缸带动送料板运动,并且带动位于送料板上的鞋底往上运动,送料板和鞋底穿过送料口,将鞋底输送到左夹紧组件和右夹紧组件之间,所述输出组件6包括位于送料气缸10左侧的输送架12、转动设置在输送架12上的输送带13以及位于送料气缸10右侧的安装台14,所述安装台14上固定设有推料气缸15,所述推料气缸15的左侧设有与推料气缸15的活塞杆固定连接的推料板16,所述输送架12上转动设有被动滚轮17和主动辊轮18,被动滚轮和主动辊轮之间通过输送带连接,所述机架1的底板下方固定设有输送电机19,所述输送电机19的输出端与主动辊轮18之间通过皮带11连接,所述工作台7上设有收料箱20,所述收料箱20位于输送带13的左侧,将鞋底打完孔之后,通过启动送料气缸带动送料板以及位于送料板上的鞋底往下运动,使鞋底位于推料板的一侧,然后启动推料气缸带动推料板往左运动,将位于送料板上的鞋底推送到输送带上,输送电机启动带动输送带进行运动,输送带将鞋底从输送带的输送端输送到收料箱内,不需要通过人工进行拿取,减少了工人的工作量。

[0016] 本实用新型进一步的设置为:所述打孔组件4包括固定设置在机架1顶板下方的升降气缸21、位于升降气缸21下方的打孔电机22以及位于打孔电机2下方的打孔头23,所述升降气缸21的活塞杆与打孔电机22固定连接,所述打孔电机22的输出轴与打孔头23固定连接,通过左夹紧组件和右夹紧组件对鞋底夹紧之后,通过启动打孔电机,打孔电机带动打孔头转动,升降气缸带动打孔头往下运动,方便对鞋底进行打孔。

[0017] 本实用新型进一步的设置为:所述左夹紧组件2和右夹紧组件3结构对称设置。

[0018] 本实用新型进一步的设置为:所述左夹紧组件2包括固定设置在机架1底板上的夹紧气缸24以及位于夹紧气缸24右侧的夹紧板25,所述夹紧气缸24的活塞杆与夹紧板25固定连接,所述夹紧板25位于送料口9的左侧,所述夹紧板25通过滑动组件滑动设置在机架1的底板上,通过送料气缸将鞋底输送到左夹紧组件和右夹紧组件之间,然后分别启动左夹紧

组件和右夹紧组件的夹紧气缸运动,带动夹紧板往鞋底的方向进行运动,方便对鞋底进行夹紧,通过设置滑动组件,方便夹紧板在机架上进行运动。

[0019] 本实用新型进一步的设置为:所述滑动组件包括固定设置在机架1底板上的滑条26以及固定设置在夹紧板25下方的滑块27,所述滑块27滑动设置在滑条26上,夹紧气缸在带动夹紧板运动的时候,固定设置在夹紧板下方的滑块在机架上的滑条上进行滑动,方便夹紧板的运动。

[0020] 本实用新型进一步的设置为:所述收料箱20下方设有转动组件,通过设置转动组件,收料箱装满鞋底之后,方便收料箱的转运,将鞋底转运到下一工序。

[0021] 本实用新型进一步的设置为:所述转动组件包括固定设置在收料箱20下方的左转动杆28和右转动杆29,所述左转动杆28和右转动杆29之间设有滚轮30,所述左转动杆28和右转动杆29之间固定设有转轴31,所述滚轮30转动套设在转轴31上。

[0022] 本实用新型进一步的设置为:所述机架1与工作台7之间通过支架32固定连接,所述输送架12固定设置在工作台7上,所述安装台14固定在工作台7上。

[0023] 本实用新型的工作原理:将鞋底放置在送料板上通过启动送料气缸带动送料板运动,并且带动位于送料板上的鞋底往上运动,送料板和鞋底穿过送料口,将鞋底输送到左夹紧组件和右夹紧组件之间,然后分别启动左夹紧组件和右夹紧组件的夹紧气缸运动,带动夹紧板往鞋底的方向进行运动,对鞋底进行夹紧,夹紧之后,通过启动打孔电机,打孔电机带动打孔头转动,升降气缸带动打孔头往下运动,对鞋底进行打孔,打完孔之后,升降气缸带动打孔头往上运动,夹紧气缸带动夹紧板远离鞋底,随后送料气缸带动送料板以及位于送料板上的鞋底往下运动,使鞋底位于推料板的左侧,然后启动推料气缸带动推料板往左运动,将位于送料板上的鞋底推送到输送带上,输送电机启动带动输送带进行运动,输送带将鞋底从输送带的输送端输送到收料箱内。

[0024] 以上所描述的仅为本实用新型的较佳实施例,本实用新型不限于上述实施方式,凡本领域的普通技术人员根据以上描述所做的任何润饰、修改或等同替换,均属于本新型所保护的范畴。

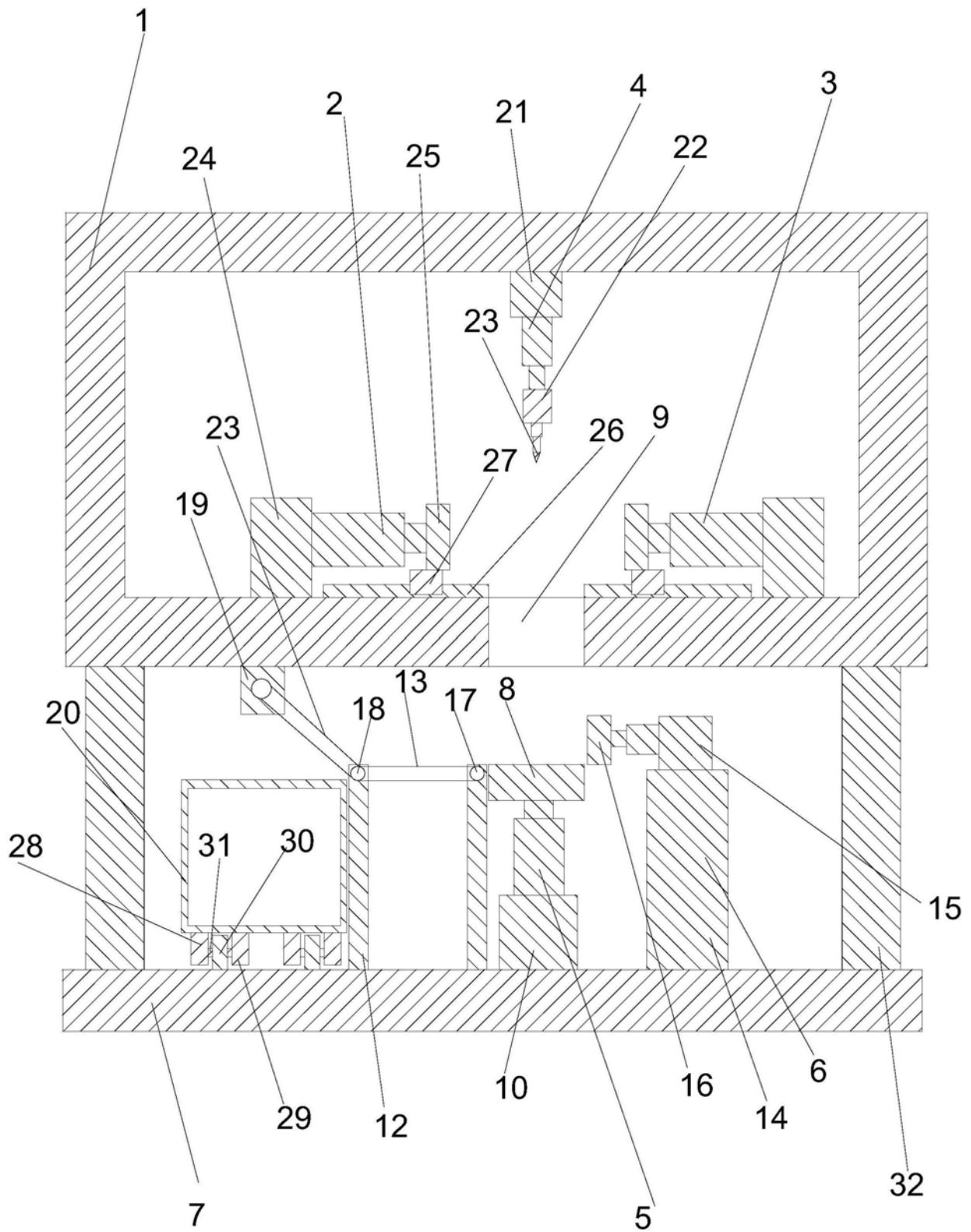


图1

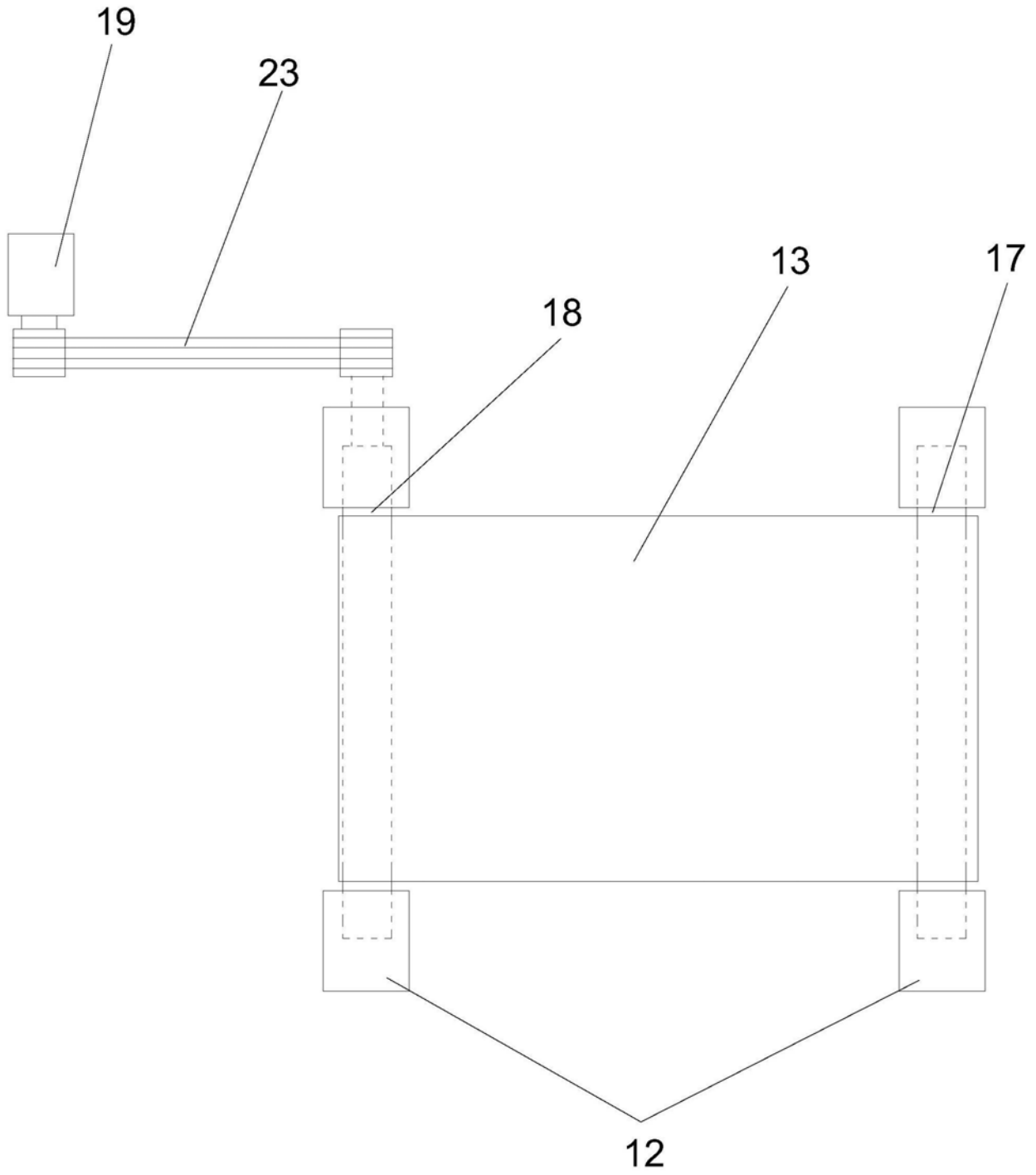


图2

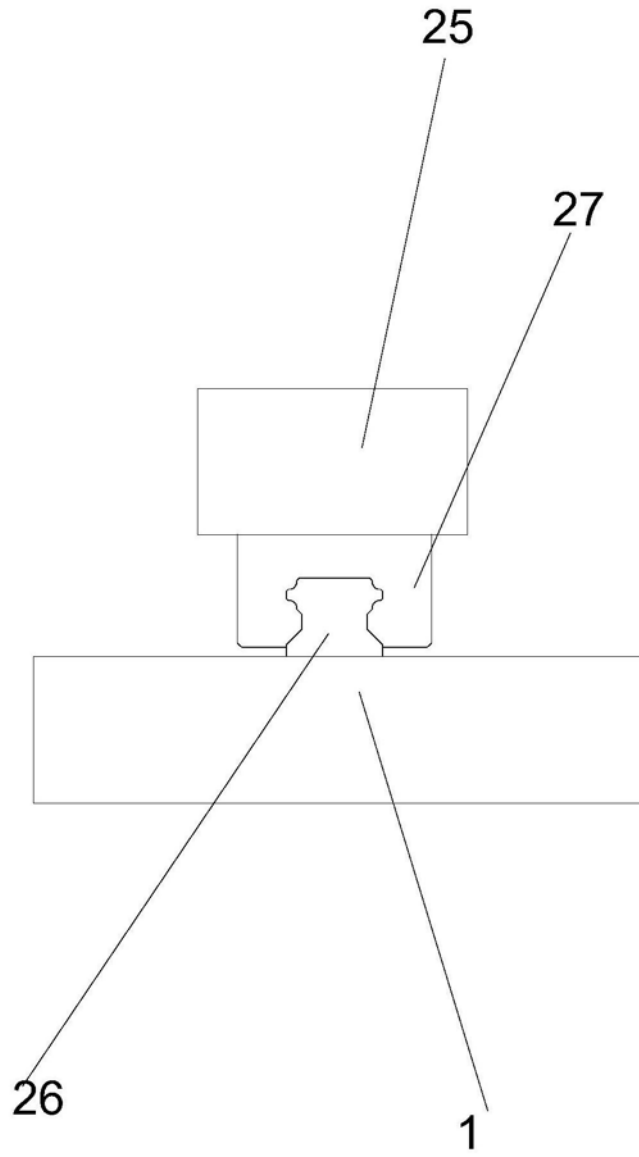


图3