



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113678854 A

(43) 申请公布日 2021. 11. 23

(21) 申请号 202110908627.7

(22) 申请日 2021.08.09

(71) 申请人 宿州众诚食品机械有限公司

地址 234000 安徽省宿州市经济技术开发区
金河三路北侧

(72) 发明人 冯凯 冯丙千

(74) 专利代理机构 宿州市万硕云知识产权代理
事务所(普通合伙) 34201

代理人 许秀惠

(51) Int. Cl.

A21C 11/16 (2006.01)

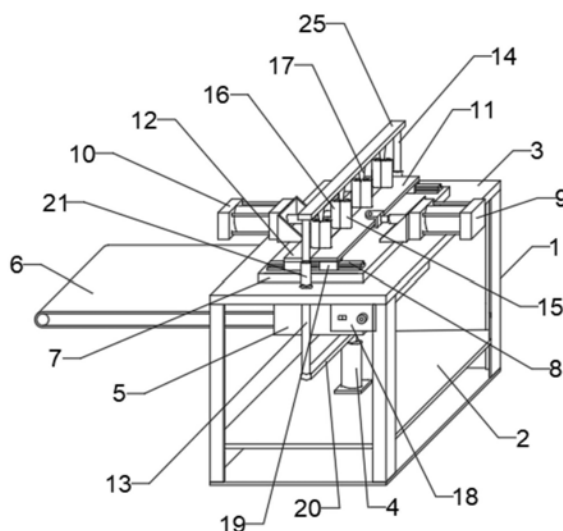
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 发明名称

全自动窝头成型设备

(57) 摘要

本发明公开了一种全自动窝头成型设备,属于窝头生产设备技术领域,包括机架以及安装于机架内侧的第一安装板,机架的顶部安装有第二安装板,第二安装板的顶部设有第三安装板,第三安装板的顶部对称设有第二气缸和第三气缸。本发明通过第一气缸、第三模具、第二气缸、第三气缸、第一模具和第二模具的设置,能够在生产窝头时将分好的面团放入第一模具和第二模具之间,然后通过启动第一气缸通过第一滑杆、第二滑杆和第二横杆带动多个第三模具进行对第一模具和第二模具之间的面团进行挤压,从而使面团变成窝头,生产过程简单便捷,而且一次能够生产多个窝头,避免了人力物力的浪费,大大的提高了生产效率。



1. 一种全自动窝头成型设备, 其特征在于, 包括机架(1) 以及安装于所述机架(1) 内侧的第一安装板(2), 所述机架(1) 的顶部安装有第二安装板(3), 所述第二安装板(3) 的顶部设有第三安装板(7), 所述第三安装板(7) 的顶部对称设有第二气缸(9) 和第三气缸(10), 所述第二气缸(9) 的输出端连接有第四安装板(11), 所述第三气缸(10) 的输出端连接有第五安装板(12), 所述第四安装板(11) 的顶部设有多个第一模具(15), 所述第五安装板(12) 的顶部设有多个与所述第一模具(15) 相互配合的第二模具(16), 所述第一气缸(4) 的输出端设有第一横杆(20), 所述第一横杆(20) 的顶部对称设有第一滑杆(13) 和第二滑杆(14), 所述第一滑杆(13) 和所述第二滑杆(14) 的顶部共同连接有位于所述第三安装板(7) 上方的第二横杆(25), 所述第二横杆(25) 的底部设有多个第三模具(17)。

2. 如权利要求1所述的一种全自动窝头成型设备, 其特征在于, 所述第三安装板(7) 和所述第二安装板(3) 上均开设有位置相互对应的第二通孔(23)。

3. 如权利要求1所述的一种全自动窝头成型设备, 其特征在于, 所述第三安装板(7) 的顶部对称设有两个滑轨(8), 所述第四安装板(11) 和所述第五安装板(12) 的底部均设有多个与所述滑轨(8) 相互配合的滑块(19)。

4. 如权利要求3所述的一种全自动窝头成型设备, 其特征在于, 所述第四安装板(11) 和所述第五安装板(12) 均通过所述滑轨(8) 和所述滑块(19) 与所述第三安装板(7) 滑动连接。

5. 如权利要求1所述的一种全自动窝头成型设备, 其特征在于, 所述第一滑杆(13) 和所述第二滑杆(14) 均通过第一通孔(22) 与所述第二安装板(3) 滑动连接。

6. 如权利要求1所述的一种全自动窝头成型设备, 其特征在于, 所述第二安装板(3) 的顶部对称安装有两个分别与所述第一滑杆(13) 和所述第二滑杆(14) 相互配合的导向套(21), 且两个所述导向套(21) 分别位于所述第三安装板(7) 的两侧。

7. 如权利要求2所述的一种全自动窝头成型设备, 其特征在于, 所述第二安装板(3) 的底部安装有位于所述第二通孔(23) 正下方的防护箱(5), 且所述防护箱(5) 位于所述第一滑杆(13) 和所述第二滑杆(14) 之间。

8. 如权利要求7所述的一种全自动窝头成型设备, 其特征在于, 所述防护箱(5) 的内侧安装有传送带(6), 所述传送带(6) 的一端延伸至所述防护箱(5) 的外侧。

9. 如权利要求1所述的一种全自动窝头成型设备, 其特征在于, 多个所述第一模具(15) 与多个所述第二模具(16) 的位置相互对应, 且多个所述第一模具(15) 与多个所述第二模具(16) 相对的一侧均开设有凹槽(25), 所述凹槽(25) 与所述第三模具(17) 之间相互配合。

10. 如权利要求7所述的一种全自动窝头成型设备, 其特征在于, 所述机架(1) 的内侧安装有位于所述防护箱(5) 一侧的操作面板(18)。

全自动窝头成型设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种成型设备,特别是涉及一种全自动窝头成型设备,属于窝头生产设备技术领域。

背景技术

[0002] 窝头是中国北方地区常见的面食,采用天然绿色的五谷杂粮为主要原料,其中的纤维素含量很高,具有刺激胃肠蠕动的特性,可防治便秘、肠炎、肠癌等,其中含有的玉米油,更能降低血清胆固醇,预防高血压和冠心病的发生。

[0003] 目前在窝头的生产上大多采用人工进行加工制作,在生产过程中会浪费大量的人力物力生产效率低,本发明针对以上问题提出了一种新的解决方案。

发明内容

[0004] 本发明的主要目的是为了解决目前在窝头的生产上大多采用人工进行加工制作,在生产过程中会浪费大量的人力物力生产效率低,而提供的一种全自动窝头成型设备。

[0005] 本发明的目的可以通过采用如下技术方案达到:

[0006] 一种全自动窝头成型设备,包括机架以及安装于所述机架内侧的第一安装板,所述机架的顶部安装有第二安装板,所述第二安装板的顶部设有第三安装板,所述第三安装板的顶部对称设有第二气缸和第三气缸,所述第二气缸的输出端连接有第四安装板,所述第三气缸的输出端连接有第五安装板,所述第四安装板的顶部设有多个第一模具,所述第五安装板的顶部设有多个与所述第一模具相互配合的第二模具,所述第一气缸的输出端设有第一横杆,所述第一横杆的顶部对称设有第一滑杆和第二滑杆,所述第一滑杆和所述第二滑杆的顶部共同连接有位于所述第三安装板上方的第二横杆,所述第二横杆的底部设有多个第三模具。

[0007] 优选的,所述第三安装板和所述第二安装板上均开设有位置相互对应的第二通孔。

[0008] 优选的,所述第三安装板的顶部对称设有两个滑轨,所述第四安装板和所述第五安装板的底部均设有多个与所述滑轨相互配合的滑块。

[0009] 优选的,所述第四安装板和所述第五安装板均通过所述滑轨和所述滑块与所述第三安装板滑动连接。

[0010] 优选的,所述第一滑杆和所述第二滑杆均通过第一通孔与所述第二安装板滑动连接。

[0011] 优选的,所述第二安装板的顶部对称安装有两个分别与所述第一滑杆和所述第二滑杆相互配合的导向套,且两个所述导向套分别位于所述第三安装板的两侧。

[0012] 优选的,所述第二安装板的底部安装有位于所述第二通孔正下方的防护箱,且所述防护箱位于所述第一滑杆和所述第二滑杆之间。

[0013] 优选的,所述防护箱的内侧安装有传送带,所述传送带的一端延伸至所述防护箱

的外侧。

[0014] 优选的,多个所述第一模具与多个所述第二模具的位置相互对应,且多个所述第一模具与多个所述第二模具相对的一侧均开设有凹槽,所述凹槽与所述第三模具之间相互配合。

[0015] 优选的,所述机架的内侧安装有位于所述防护箱一侧的操作面板。

[0016] 本发明的有益技术效果:按照本发明的全自动窝头成型设备,通过第一气缸、第三模具、第二气缸、第三气缸、第一模具和第二模具的设置,能够在生产窝头时将分好的面团放入第一模具和第二模具之间,然后通过启动第一气缸通过第一滑杆、第二滑杆和第二横杆带动多个第三模具进行对第一模具和第二模具之间的面团进行挤压,从而使面团变成窝头,生产过程简单便捷,而且一次能够生产多个窝头,避免了人力物力的浪费,大大的提高了生产效率。

附图说明

[0017] 图1为按照本发明的全自动窝头成型设备的一优选实施例的整体结构示意图;

[0018] 图2为按照本发明的全自动窝头成型设备的一优选实施例的第三安装板结构示意图;

[0019] 图3为按照本发明的全自动窝头成型设备的一优选实施例的防护箱内部结构示意图;

[0020] 图4为按照本发明的全自动窝头成型设备的一优选实施例的导向套结构示意图;

[0021] 图5为按照本发明的全自动窝头成型设备的一优选实施例的第四安装板结构示意图;

[0022] 图6为按照本发明的全自动窝头成型设备的一优选实施例的操作面板结构示意图。

[0023] 图中:1-机架,2-第一安装板,3-第二安装板,4-第一气缸,5-防护箱,6-传送带,7-第三安装板,8-滑轨,9-第二气缸,10-第三气缸,11-第四安装板,12-第五安装板,13-第一滑杆,14-第二滑杆,15-第一模具,16-第二模具,17-第三模具,18-操作面板,19-滑块,20-第一横杆,21-导向套,22-第一通孔,23-第二通孔,24-凹槽,25-第二横杆。

具体实施方式

[0024] 为使本领域技术人员更加清楚和明确本发明的技术方案,下面结合实施例及附图对本发明作进一步详细的描述,但本发明的实施方式不限于此。

[0025] 如图1-图6所示,本实施例提供的全自动窝头成型设备,包括机架1以及安装于机架1内侧的第一安装板2,机架1的顶部安装有第二安装板3,第二安装板3的顶部设有第三安装板7,第三安装板7的顶部对称设有第二气缸9和第三气缸10,第二气缸9的输出端连接有第四安装板11,第三气缸10的输出端连接有第五安装板12,第四安装板11的顶部设有多个第一模具15,第五安装板12的顶部设有多个与第一模具15相互配合的第二模具16,第一气缸4的输出端设有第一横杆20,第一横杆20的顶部对称设有第一滑杆13和第二滑杆14,第一滑杆13和第二滑杆14的顶部共同连接有位于第三安装板7上方的第二横杆25,第二横杆25的底部设有多个第三模具17。通过第一气缸4、第三模具17、第二气缸9、第三气缸10、第一模

具15和第二模具16的设置,能够在生产窝头时将分好的面团放入第一模具15和第二模具16之间,然后通过启动第一气缸4通过第一滑杆13、第二滑杆14和第二横杆25带动多个第三模具17进行对第一模具15和第二模具16之间的面团进行挤压,从而使面团变成窝头,生产过程简单便捷,而且一次能够生产多个窝头,避免了人力物力的浪费,大大的提高了生产效率。

[0026] 在本实施例中,如图1、图2、图3和图6所示,第三安装板7和第二安装板3上均开设有位置相互对应的第二通孔23。通过通孔23的设置,能够方便成型的窝头通过第二安装板3和第三安装板7掉落到传送带6上;第三安装板7的顶部对称设有两个滑轨8,第四安装板11和第五安装板12的底部均设有多个与滑轨8相互配合的滑块19,第四安装板11和第五安装板12均通过滑轨8和滑块19与第三安装板7滑动连接。通过滑轨8和滑块19的设置,能够保证第四安装板11和第五安装板12在移动时的稳定性,而且还能够防止第一模具15和第二模具16之间的对位不够准确;第一滑杆13和第二滑杆14均通过第一通孔22与第二安装板3滑动连接。通过第一通孔22的设置,能够方便第一滑杆13和第二滑杆14在第一气缸4的带动下往复移动;第二安装板3的底部安装有位于第二通孔23正下方的防护箱5,且防护箱5位于第一滑杆13和第二滑杆14之间,防护箱5的内侧安装有传送带6,传送带6的一端延伸至防护箱5的外侧。通过防护箱5和传送带6的设置,能够方便将成型后的窝头传送出去;机架1的内侧安装有位于防护箱5一侧的操作面板18。通过操作面板18的设置,能够方便设备的使用。

[0027] 在本实施例中,如图1和图4所示,第二安装板3的顶部对称安装有两个分别与第一滑杆13和第二滑杆14相互配合的导向套21,且两个导向套21分别位于第三安装板7的两侧。第一滑杆13和第二滑杆14分别贯穿两个导向套21,且与导向套21之间滑动连接,通过导向套21的设置,能够在第一滑杆13和第二滑杆14上下滑动时进行导向,防止第三模具17在下压时位置产生偏移。

[0028] 在本实施例中,如图1和图5所示,多个第一模具15与多个第二模具16的位置相互对应,且多个第一模具15与多个第二模具16相对的一侧均开设有凹槽24,凹槽24与第三模具17之间相互配合。通过凹槽24的设置,能够方便配合第三模具17对窝头进行成型。

[0029] 在本实施例中,如图1-图6所示,本实施例提供的一种全自动窝头成型设备的工作过程如下:

[0030] 步骤1:生产窝头时将分好的面团放入第一模具15和第二模具16之间的第二横杆25内,然后通过启动第一气缸4通过第一滑杆13、第二滑杆14和第二横杆25带动多个第三模具17进行对第一模具15和第二模具16之间的面团进行挤压;

[0031] 步骤2:面团在受到第三模具17的压力时会发生形变,同时第一模具15和第二模具16内凹槽24的限制之下使窝头成型;

[0032] 步骤3:挤压成型后启动第一气缸4带动第三模具17升高,然后启动第二气缸9和第三气缸10使第一模具15与第二模具16分开,位于第一模具15和第二模具16之间的窝头会通过第二通孔23掉落到防护箱5内部的传送带6上,然后通过传送带6传送出去进行下一步的加工。

[0033] 综上所述,在本实施例中,按照本实施例的全自动窝头成型设备,通过通孔23的设置,能够方便成型的窝头通过第二安装板3和第三安装板7掉落到传送带6上,通过滑轨8和滑块19的设置,能够保证第四安装板11和第五安装板12在移动时的稳定性,而且还能够防

止第一模具15和第二模具16之间的对位不够准确,通过第一通孔22的设置,能够方便第一滑杆13和第二滑杆14在第一气缸4的带动下往复移动,通过防护箱5和传送带6的设置,能够方便将成型后的窝头传送出去,通过操作面板18的设置,能够方便设备的使用,第一滑杆13和第二滑杆14分别贯穿两个导向套21,且与导向套21之间滑动连接,通过导向套21的设置,能够在第一滑杆13和第二滑杆14上下滑动时进行导向,防止第三模具17在下压时位置产生偏移,通过凹槽24的设置,能够方便配合第三模具17对窝头进行成型。

[0034] 以上所述,仅为本发明进一步的实施例,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明所公开的范围内,根据本发明的技术方案及其构思加以等同替换或改变,都属于本发明的保护范围。

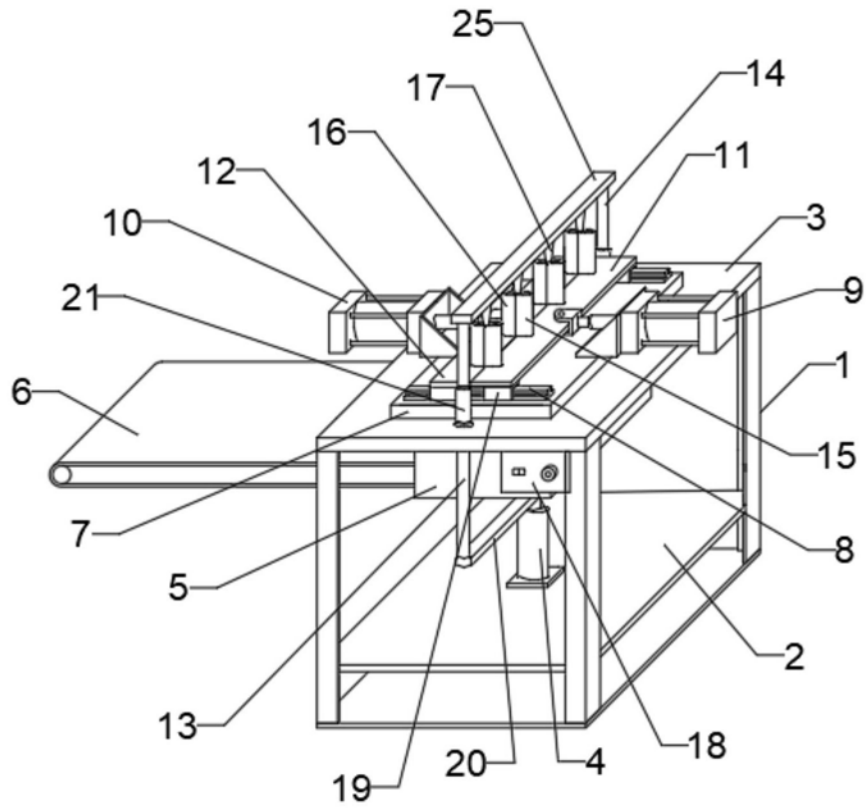


图1

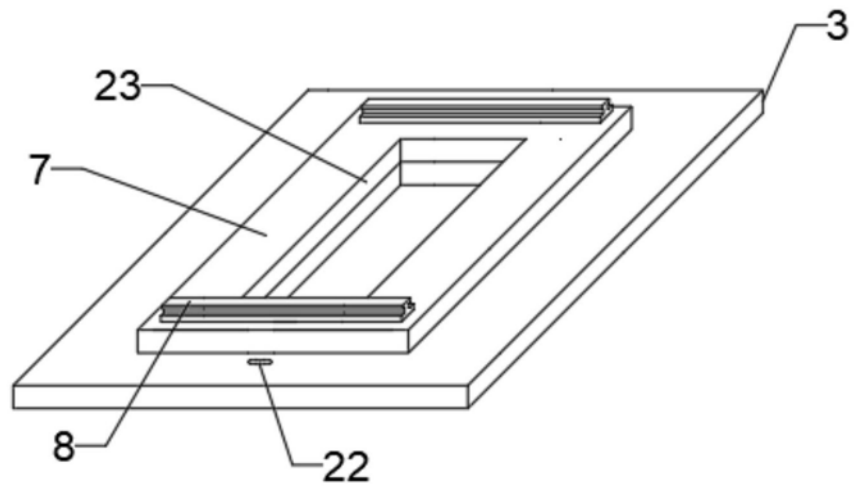


图2

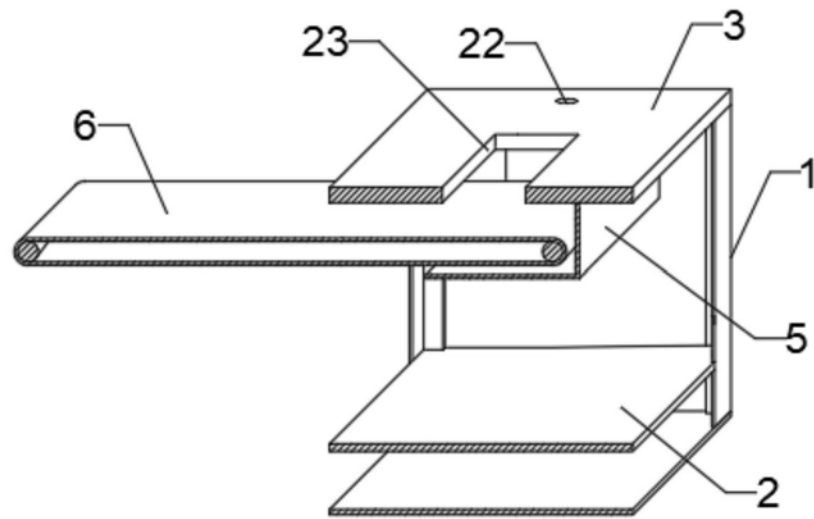


图3

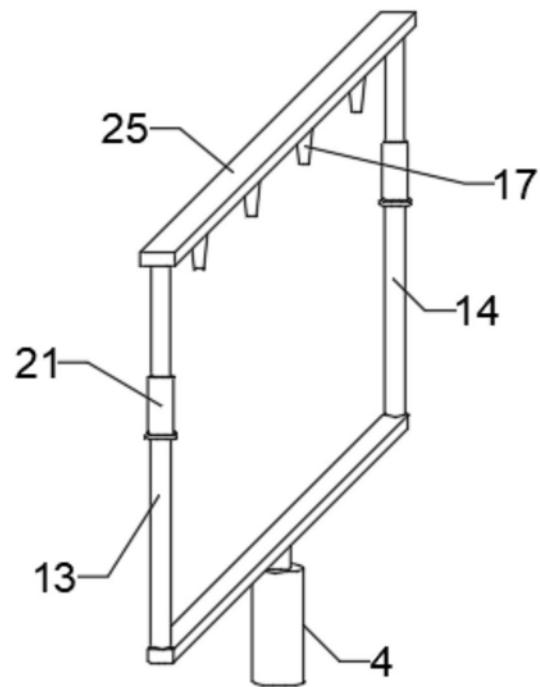


图4

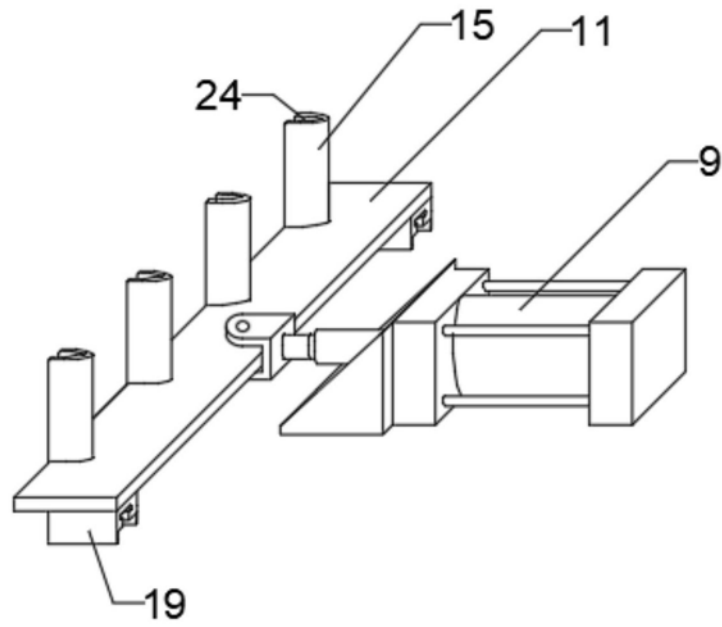


图5

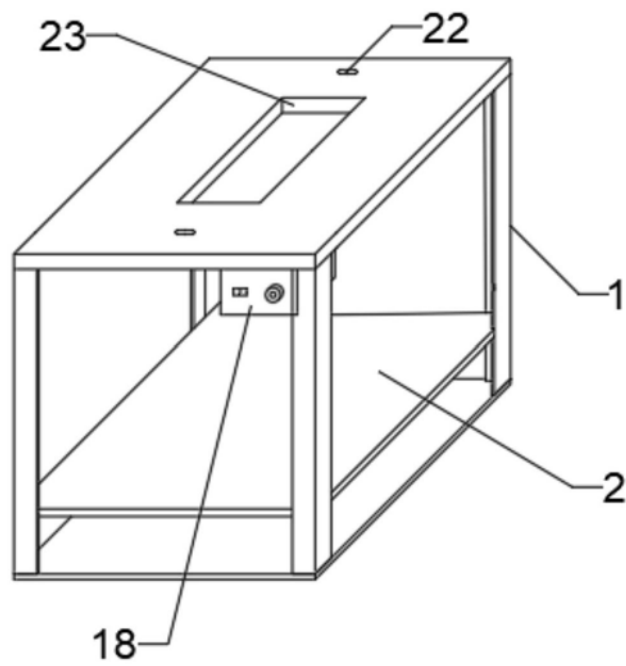


图6