



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205346005 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 29

(21) 申请号 201521121527. 6

B27G 3/00(2006. 01)

(22) 申请日 2015. 12. 31

(73) 专利权人 东莞市南兴家具装备制造股份有
限公司

地址 523000 广东省东莞市厚街镇双岗工业
区东莞市南兴家具装备制造股份有限
公司

(72) 发明人 尹志彪

(74) 专利代理机构 厦门市新华专利商标代理有
限公司 35203

代理人 徐勋夫

(51) Int. Cl.

B65G 15/28(2006. 01)

B65G 21/00(2006. 01)

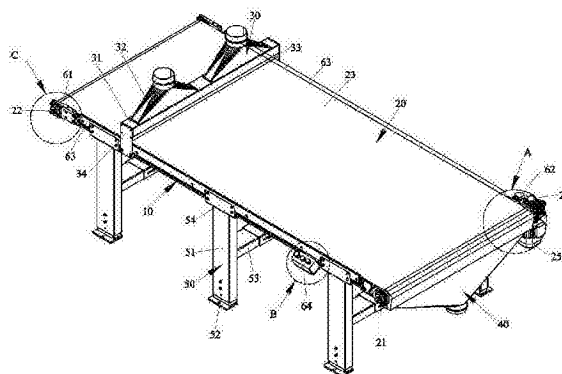
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

带除尘装置的自动下料机结构

(57) 摘要

本实用新型公开一种带除尘装置的自动下料机结构,包括有架体、输送机构、上吸尘机构、下吸尘机构以及多个支撑脚机构;该输送机构设置于架体上,该上吸尘机构设置于架体上并位于输送机构之输入端的正上方,该下吸尘机构设置于架体上并位于输送机构之输出端正下方,该多个支撑脚机构间隔安装在架体的底部。通过利用输送机构,以对工件进行自动下料,自动化程度有效提高,并提高了生产效率,无需人工下料,降低了人工成本,同时,利用吸尘机构,可实现除尘功能,减少污染,保障了工人的健康,此外,本实用新型可模块化组装,并能跟据板材的宽度模块化的调整下料机的宽度,使用灵活方便。



1. 一种带除尘装置的自动下料机结构,其特征在于:包括有架体、输送机构、上吸尘机构、下吸尘机构以及多个支撑脚机构;该输送机构设置于架体上,该上吸尘机构设置于架体上并位于输送机构之输入端的正上方,该下吸尘机构设置于架体上并位于输送机构之输出端正下方,该多个支撑脚机构间隔安装在架体的底部。

2. 根据权利要求1所述的带除尘装置的自动下料机结构,其特征在于:所述输送机构包括有主动滚轮、从动滚轮、输送带、减速机和电机,该从动滚轮和主动滚轮分别可转动地安装于架体的前端和后端,该输送带连接于从动滚轮和主动滚轮之间,从动滚轮和主动滚轮配合带动输送带运转,该电机通过减速机带动主动滚轮。

3. 根据权利要求1所述的带除尘装置的自动下料机结构,其特征在于:所述上吸尘机构包括有吸尘管、吸尘罩和毛刷;该吸尘管位于输送机构的正上方并横跨输送机构的左右两侧缘,该吸尘管的两端均设置有安装板,且安装板与架体固定连接,该吸尘罩安装于吸尘管的顶部并连通吸尘管的内部,该毛刷设置于吸尘管的底部。

4. 根据权利要求3所述的带除尘装置的自动下料机结构,其特征在于:所述毛刷为两个,两毛刷分别设置于吸尘管之底部的前后两侧缘。

5. 根据权利要求3所述的带除尘装置的自动下料机结构,其特征在于:所述吸尘罩为左右间隔设置的两个。

6. 根据权利要求1所述的带除尘装置的自动下料机结构,其特征在于:所述支撑脚机构包括有两支撑脚、两地脚以及一伸缩连接杆,该两支撑脚的顶部均设置有安装板,安装板与架体固定连接,两地脚分别可上下活动调整地安装于两支撑脚的下端,该伸缩连接杆的两端分别与两支撑脚连接。

7. 根据权利要求1所述的带除尘装置的自动下料机结构,其特征在于:所述架体的前端两侧均设置有导向板。

8. 根据权利要求1所述的带除尘装置的自动下料机结构,其特征在于:所述架体的后端侧缘设置有控制输送机构的感应开关。

9. 根据权利要求1所述的带除尘装置的自动下料机结构,其特征在于:所述架体的左右两侧设置有用以防止工件从输送机构两侧掉落的挡板。

10. 根据权利要求1所述的带除尘装置的自动下料机结构,其特征在于:所述架体的后端侧缘设置有按钮盒,按钮盒上设置有启动、停止和紧急停止按钮。

带除尘装置的自动下料机结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木材加工领域技术,尤其是指一种带除尘装置的自动下料机结构。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,木材加工中心在木材加工领域应用越来越普遍,现有技术中,木材加工中心可以完成镂铣、垂直钻孔、开槽工序,借助木材加工中心,可以方便对木材进行加工,能够提高效率。现有技术中,一般的木材加工中心都是单机加工作业,自动化程度低,生产效率低,需要多人完成下料工作,人工成本高,也不利于提高生产效率;同时加工后工件表面会残留很多粉尘,造成很大的污染,不利于工人的健康。因此,针对现有技术的不足,提供一种带除尘装置的下料机结构,甚为必要。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型针对现有技术存在之缺失,其主要目的是提供一种带除尘装置的自动下料机结构,其能有效解决现有之木材加工中心自动化程度低、生产效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用如下之技术方案:

[0005] 一种带除尘装置的自动下料机结构,包括有架体、输送机构、上吸尘机构、下吸尘机构以及多个支撑脚机构;该输送机构设置于架体上,该上吸尘机构设置于架体上并位于输送机构之输入端的正上方,该下吸尘机构设置于架体上并位于输送机构之输出端正下方,该多个支撑脚机构间隔安装在架体的底部。

[0006] 作为一种优选方案,所述输送机构包括有主动滚轮、从动滚轮、输送带、减速机和电机,该从动滚轮和主动滚轮分别可转动地安装于架体的前端和后端,该输送带连接于从动滚轮和主动滚轮之间,从动滚轮和主动滚轮配合带动输送带运转,该电机通过减速机带动主动滚轮。

[0007] 作为一种优选方案,所述上吸尘机构包括有吸尘管、吸尘罩和毛刷;该吸尘管位于输送机构的正上方并横跨输送机构的左右两侧缘,该吸尘管的两端均设置有安装板,且安装板与架体固定连接,该吸尘罩安装于吸尘管的顶部并连通吸尘管的内部,该毛刷设置于吸尘管的底部。

[0008] 作为一种优选方案,所述毛刷为两个,两毛刷分别设置于吸尘管之底部的前后两侧缘。

[0009] 作为一种优选方案,所述吸尘罩为左右间隔设置的两个。

[0010] 作为一种优选方案,所述支撑脚机构包括有两支撑脚、两地脚以及一伸缩连接杆,该两支撑脚的顶部均设置有安装板,安装板与架体固定连接,两地脚分别可上下活动调整地安装于两支撑脚的下端,该伸缩连接杆的两端分别与两支撑脚连接。

[0011] 作为一种优选方案,所述架体的前端两侧均设置有导向板。

[0012] 作为一种优选方案,所述架体的后端侧缘设置有控制输送机构的感应开关。

[0013] 作为一种优选方案,所述架体的左右两侧设置有助于防止工件从输送机构两侧掉落的挡板。

[0014] 作为一种优选方案,所述架体的后端侧缘设置有按钮盒,按钮盒上设置有启动、停止和紧急停止按钮。

[0015] 本实用新型与现有技术相比具有明显的优点和有益效果,具体而言,由上述技术方案可知:

[0016] 通过利用输送机构,以对工件进行自动下料,自动化程度有效提高,并提高了生产效率,无需人工下料,降低了人工成本,同时,利用吸尘机构,可实现除尘功能,减少污染,保障了工人的健康,此外,本实用新型可模块化组装,并能跟据板材的宽度模块化的调整下料机的宽度,使用灵活方便。

[0017] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型之较佳实施例的立体示意图;

[0019] 图2是本实用新型之较佳实施例另一角度的立体示意图;

[0020] 图3是本实用新型之较佳实施例中支撑脚机构的放大示意图;

[0021] 图4是本实用新型之较佳实施例中上吸尘机构的分解图;

[0022] 图5是图1中A位置处的放大示意图;

[0023] 图6是图1中B位置处的放大示意图;

[0024] 图7是图1中C位置处的放大示意图。

[0025] 附图标识说明:

[0026]	10、架体	20、输送机构
[0027]	21、主动滚轮	22、从动滚轮
[0028]	23、输送带	24、减速机
[0029]	25、电机	30、上吸尘机构
[0030]	31、吸尘管	32、吸尘罩
[0031]	33、毛刷	34、安装板
[0032]	40、下吸尘机构	50、支撑脚机构
[0033]	51、支撑脚	52、地脚
[0034]	53、伸缩连接杆	54、安装板
[0035]	61、导向板	62、感应开关
[0036]	63、挡板	64、按钮盒。

具体实施方式

[0037] 请参照图1至图7所示,其显示出了本实用新型之较佳实施例的具体结构,包括有架体10、输送机构20、上吸尘机构30、下吸尘机构40以及多个支撑脚机构50。

[0038] 该输送机构20设置于架体10上,具体而言,所述输送机构20包括有主动滚轮21、从

动滚轮22、输送带23、减速机24和电机25,该从动滚轮22和主动滚轮21分别可转动地安装于架体10的前端和后端,该输送带23连接于从动滚轮22和主动滚轮21之间,从动滚轮22和主动滚轮21配合带动输送带23运转,该电机25通过减速机24带动主动滚轮21。

[0039] 该上吸尘机构30设置于架体10上并位于输送机构20之输入端的正上方,上吸尘机构30用于除去工件表面的粉尘,具体而言,所述上吸尘机构30包括有吸尘管31、吸尘罩32和毛刷33;该吸尘管31位于输送机构20的正上方并横跨输送机构20的左右两侧缘,该吸尘管31的两端均设置有安装板34,且安装板34与架体10固定连接,该吸尘罩32安装于吸尘管31的顶部并连通吸尘管31的内部,该毛刷33设置于吸尘管31的底部,在本实施例中,所述毛刷33为两个,两毛刷33分别设置于吸尘管31之底部的前后两侧缘,所述吸尘罩32为左右间隔设置的两个。

[0040] 该下吸尘机构40设置于架体10上并位于输送机构20之输出端正下方,该下吸尘机构40用于除去输送机构20表面的粉尘。

[0041] 该多个支撑脚机构50间隔安装在架体10的底部,该支撑脚机构50可跟据工件大小,模块化的调整下料机的宽度,具体而言,所述支撑脚机构50包括有两支撑脚51、两地脚52以及一伸缩连接杆53,该两支撑脚51的顶部均设置有安装板54,安装板54与架体10固定连接,两地脚52分别可上下活动调整地安装于两支撑脚51的下端,该伸缩连接杆53的两端分别与两支撑脚51连接。

[0042] 以及,所述架体10的前端两侧均设置有导向板61,以让板材更平稳的传输到下料机上;所述架体10的后端侧缘设置有控制输送机构20的感应开关62,工件输送到架体10末端时,输送机构20自动停止,可有效防止工件掉落在地上,所述架体10的左右两侧设置有用以防止工件从输送机构20两侧掉落的挡板63,并且,所述架体10的后端侧缘设置有按钮盒64,按钮盒64上设置有启动、停止和紧急停止按钮,以便于操作员启停下料机,当有紧急情况时可及时的按到紧急停止按钮。

[0043] 本实用新型的设计重点在于:通过利用输送机构,以对工件进行自动下料,自动化程度有效提高,并提高了生产效率,无需人工下料,降低了人工成本,同时,利用吸尘机构,可实现除尘功能,减少污染,保障了工人的健康,此外,本实用新型可模块化组装,并能跟据板材的宽度模块化的调整下料机的宽度,使用灵活方便。

[0044] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型的技术范围作任何限制,故凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何细微修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型技术方案的范围内。

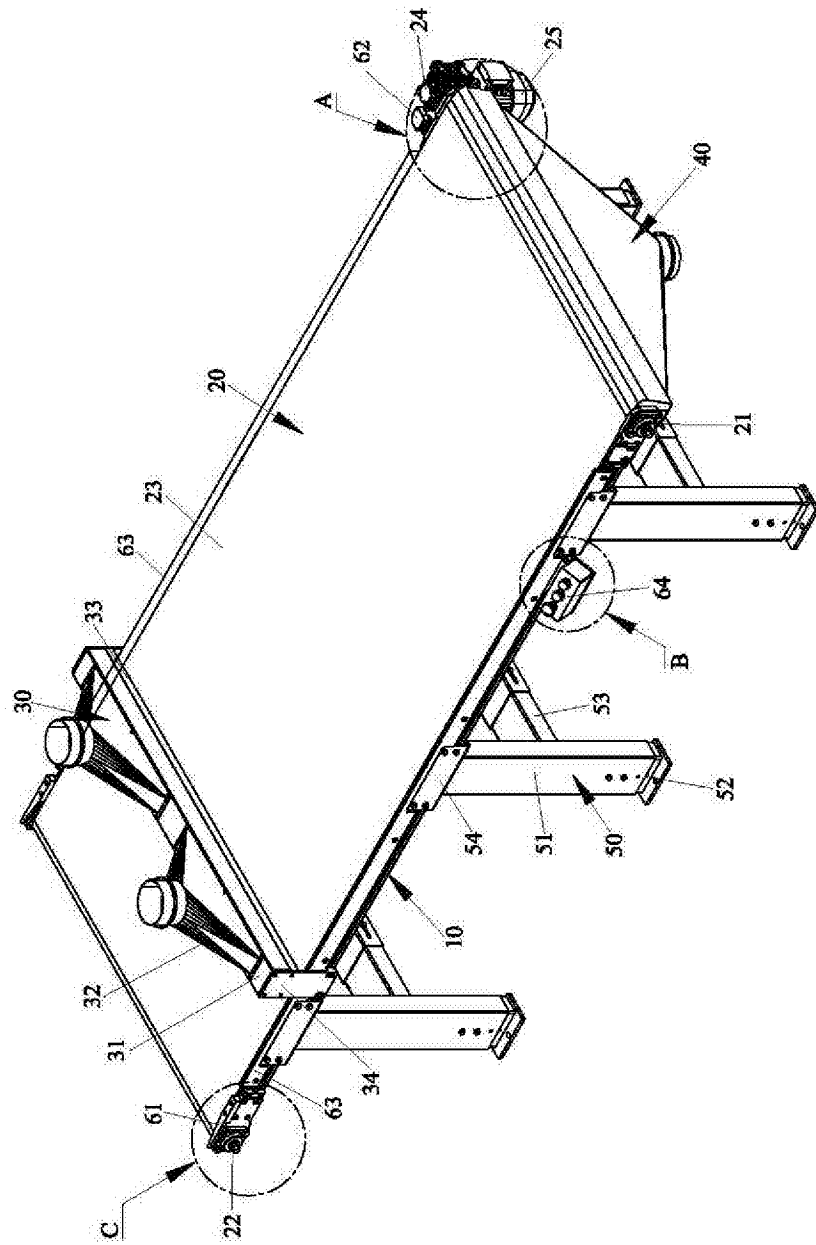


图1

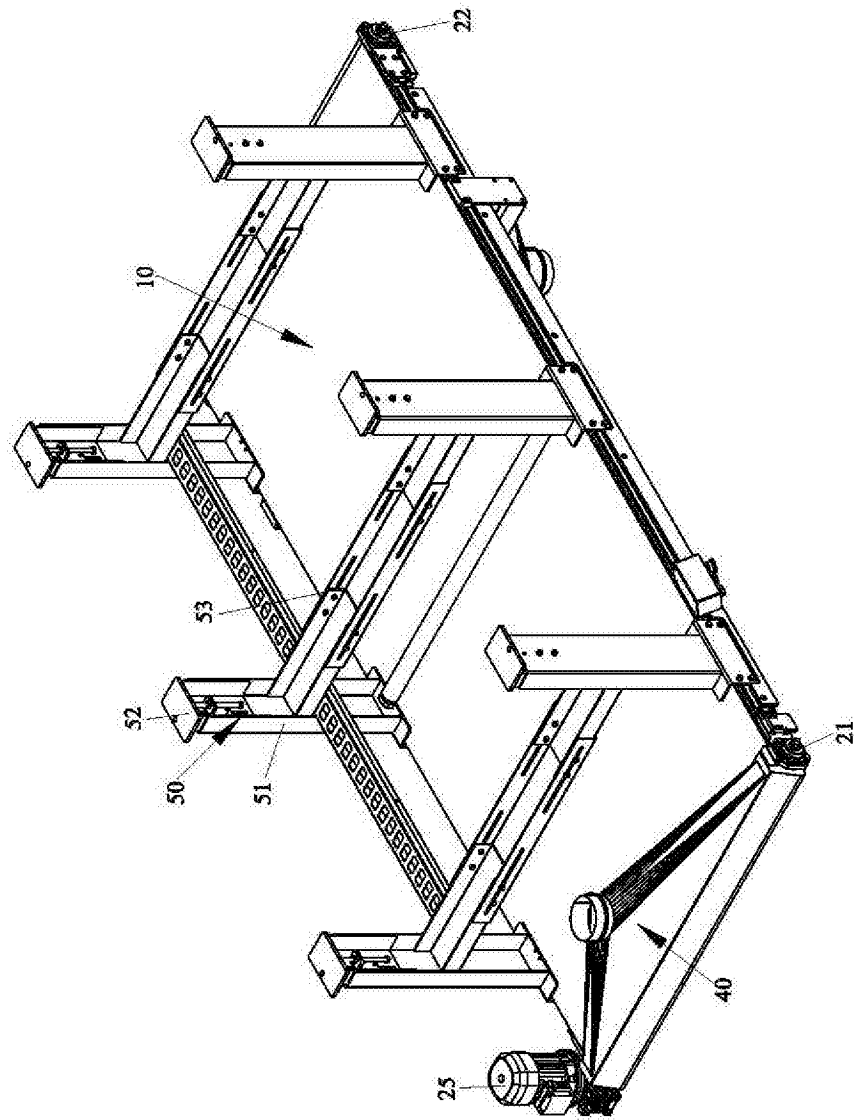


图2

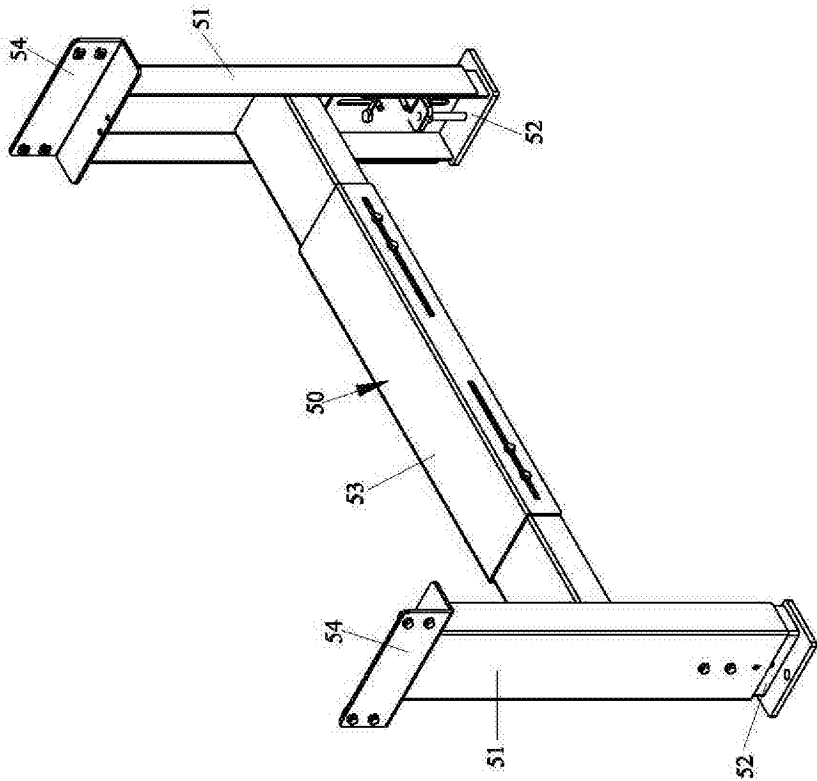


图3

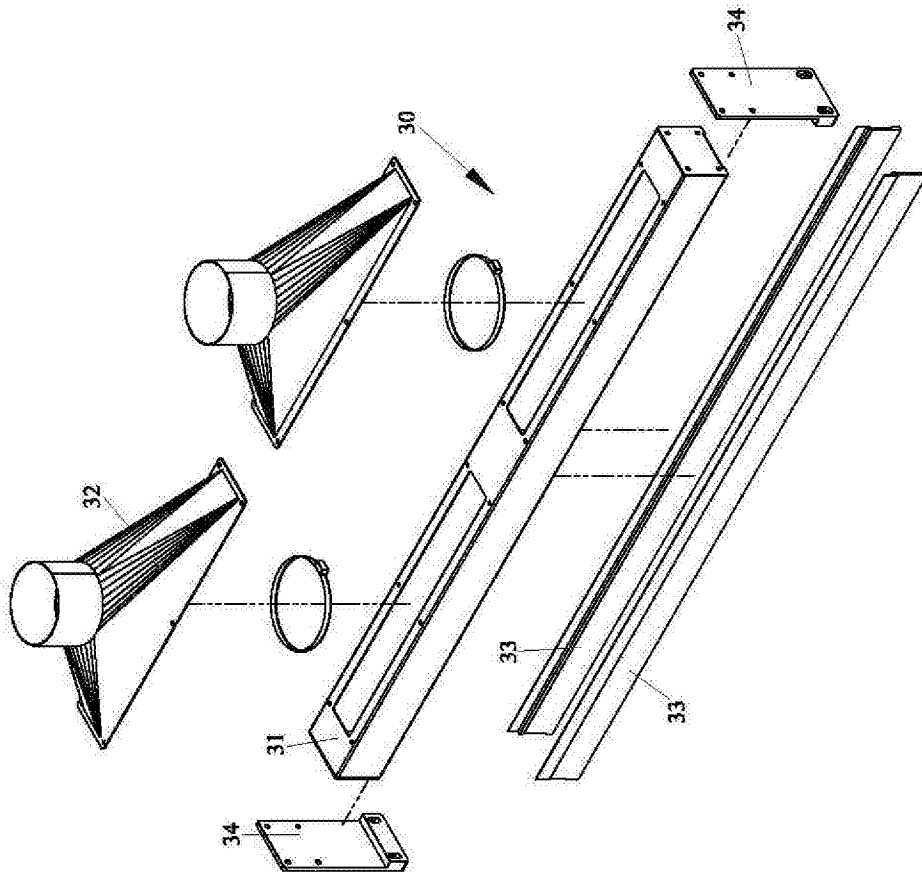


图4

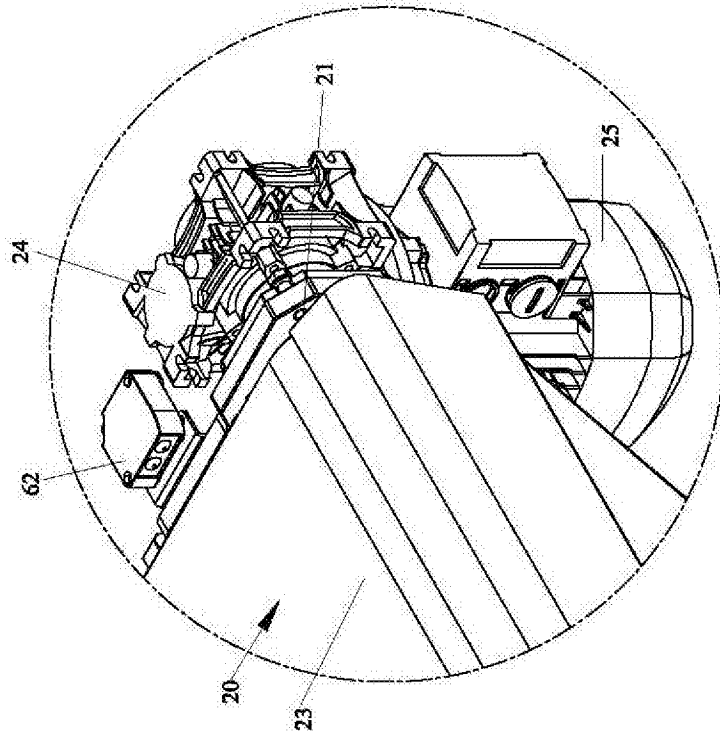


图5

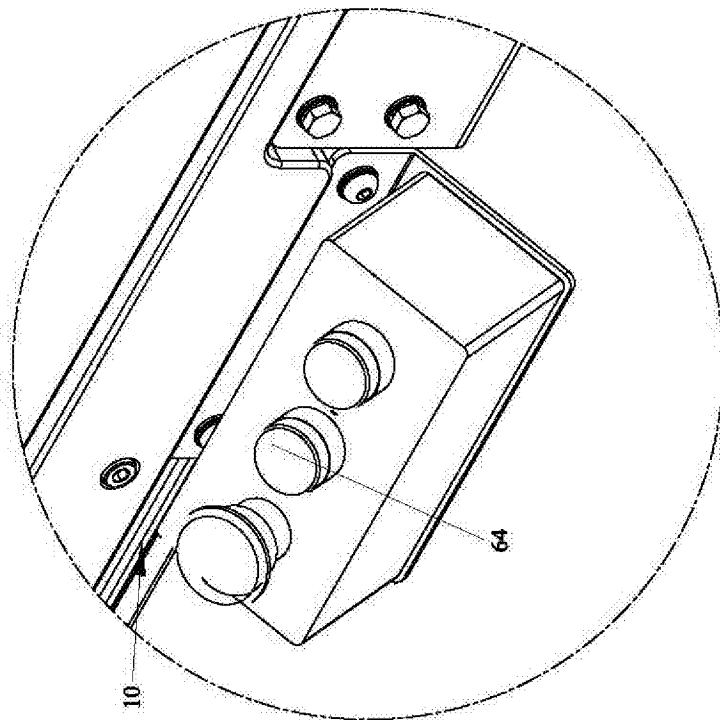


图6

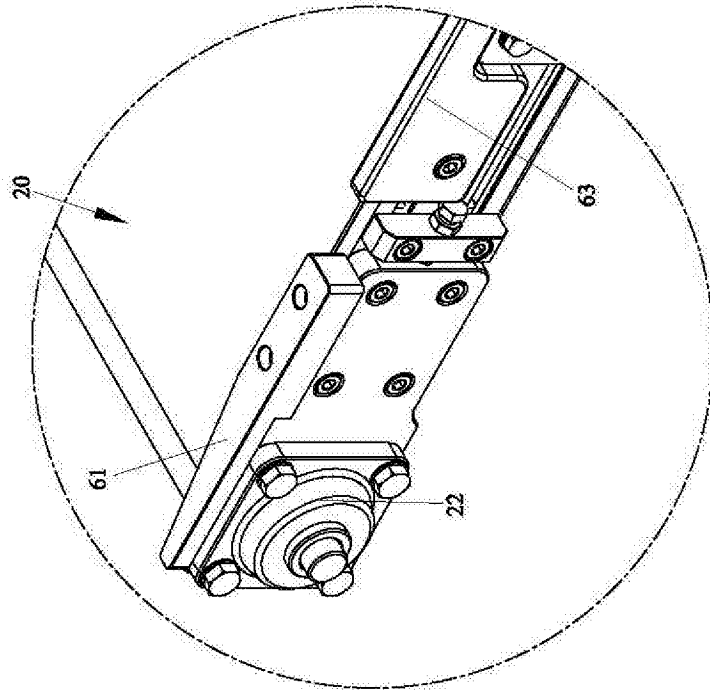


图7