



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204119848 U

(45) 授权公告日 2015. 01. 28

(21) 申请号 201420467320. 3

(22) 申请日 2014. 08. 18

(73) 专利权人 浙江宏业新能源有限公司

地址 317502 浙江省台州市温岭市新河镇机械工业园区

(72) 发明人 颜卫兵

(74) 专利代理机构 北京联瑞联丰知识产权代理
事务所(普通合伙) 11411

代理人 高文迪

(51) Int. Cl.

A01G 1/04(2006. 01)

B66F 11/04(2006. 01)

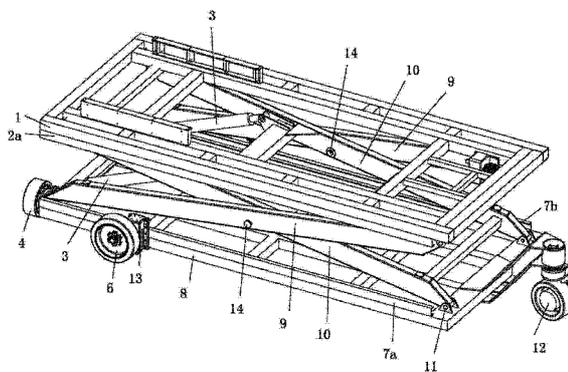
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

适用于菇床上料机的升降机架

(57) 摘要

本实用新型属于菇床上料机技术领域,特指一种适用于菇床上料机的升降机架,在移动底座上的升降机构,以及,设于升降机构上部的顶架,所述移动底座的左侧安装有一个以上的脚轮 I,移动底座的前部和后部均安装有一个以上的脚轮 II,移动底座的后部设有万向轮,脚轮 I 和脚轮 II 的滚动方向交叉呈十字,所述脚轮 II 或脚轮 I 通过液压油缸可升降地安装在所述移动底座上。本实用新型的结构简单,脚轮 II 直接通过液压油缸安装在移动底座上,安装方式大大简化;滚轮伸入对应的 U 型钢架的 U 形口内,该设计使得滚轮不直接与移动底座或者顶架接触,出现磨损时,只需更换滚轮和 U 型钢架即可,同时,滚轮可以在 U 型钢架内得到较好的保护,提升了使用寿命。



1. 适用于菇床上料机的升降机架,包括移动底座、设于移动底座上的升降机构,以及,设于升降机构上部的顶架,其特征在于,所述移动底座的左侧安装有一个以上的脚轮 I,移动底座的前部和后部均安装有一个以上的脚轮 II,移动底座的后部设有万向轮,脚轮 I 和脚轮 II 的滚动方向交叉呈十字,所述脚轮 II 或脚轮 I 通过液压油缸可升降地安装在所述移动底座上。

2. 根据权利要求 1 所述的适用于菇床上料机的升降机架,其特征在于,所述脚轮 II 或脚轮 I 的支撑轴安装在液压升降块上,液压升降块安装在液压油缸的活塞杆上,液压油缸安装在移动底座上。

3. 根据权利要求 1 所述的适用于菇床上料机的升降机架,其特征在于,所述脚轮 I 有两个,分别设置在移动底座左端的前、后部;所述脚轮 II 有两个,分别设置在移动底座左侧的前、后部。

4. 根据权利要求 1 所述的适用于菇床上料机的升降机架,其特征在于,所述升降机构包括第一支架和第二支架,第一支架和第二支架的中部铰接并交叉呈 X 形的支撑架;

所述第一支架的一端铰接在顶架上,另一端通过滚轮抵在移动底座上;第二支架的一端铰接在移动底座上,另一端通过滚轮抵在顶架上;顶升油缸的缸体铰接在第一支架上,活塞杆端部铰接在第二支架上;

或,所述第一支架的一端铰接在移动底座上,另一端通过滚轮抵在顶架上;第二支架的一端铰接在顶架上,另一端通过滚轮抵在移动底座上;顶升油缸的缸体铰接在第二支架上,活塞杆端部铰接在第一支架上。

5. 根据权利要求 4 所述的适用于菇床上料机的升降机架,其特征在于,所述移动底座前、后侧的上部均安装有 U 型钢架;所述顶架前、后侧的下部均安装有 U 型钢架;四个 U 型钢架平行设置,且 U 型钢架的 U 形口均向内设置;所述滚轮伸入对应的 U 型钢架的 U 形口内。

适用于菇床上料机的升降机架

技术领域

[0001] 本实用新型属于菇床上料机技术领域,特指一种适用于菇床上料机的升降机架。

背景技术

[0002] ZL201310546655.4公开了一种菇床上料机(申请人:浙江宏业新能源有限公司),其包括移动车架、设于移动车架上方的工作台和设于移动车架与工作台之间的用于驱动工作台升降的升降结构,其解决了现有的菇床上料时需配合铲车与人工操作,工作效率低下的问题,然而,在实际使用中发现,移动车架和升降结构的使用存在一定的不便之处,而且结构略为复杂,不易于维护。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种结构简单,安全可靠,适用于菇床上料机的升降机架。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 适用于菇床上料机的升降机架,包括移动底座、设于移动底座上的升降机构,以及,设于升降机构上部的顶架,所述移动底座的左侧安装有一个以上的脚轮 I,移动底座的前部和后部均安装有一个以上的脚轮 II,移动底座的后部设有万向轮,脚轮 I 和脚轮 II 的滚动方向交叉呈十字,所述脚轮 II 或脚轮 I 通过液压油缸可升降地安装在所述移动底座上。

[0006] 优选地,所述脚轮 II 或脚轮 I 的支撑轴安装在液压升降块上,液压升降块安装在液压油缸的活塞杆上,液压油缸安装在移动底座上。

[0007] 优选地,所述脚轮 I 有两个,分别设置在移动底座左端的前、后部;所述脚轮 II 有两个,分别设置在移动底座左侧的前、后部。

[0008] 优选地,所述升降机构包括第一支架和第二支架,第一支架和第二支架的中部铰接并交叉呈 X 形的支撑架;

[0009] 所述第一支架的一端铰接在顶架上,另一端通过滚轮抵在移动底座上;第二支架的一端铰接在移动底座上,另一端通过滚轮抵在顶架上;顶升油缸的缸体铰接在第一支架上,活塞杆端部铰接在第二支架上;

[0010] 或,所述第一支架的一端铰接在移动底座上,另一端通过滚轮抵在顶架上;第二支架的一端铰接在顶架上,另一端通过滚轮抵在移动底座上;顶升油缸的缸体铰接在第二支架上,活塞杆端部铰接在第一支架上。

[0011] 优选地,所述移动底座前、后侧的上部均安装有 U 型钢架;所述顶架前、后侧的下部均安装有 U 型钢架;四个 U 型钢架平行设置,且 U 型钢架的 U 形口均向内设置;所述滚轮伸入对应的 U 型钢架的 U 形口内。

[0012] 本实用新型相比现有技术突出且有益的技术效果是:

[0013] 本实用新型的结构简单,脚轮 II 直接通过液压油缸安装在移动底座上,相比对比

文件,其安装方式大大简化;滚轮伸入对应的U型钢架的U形口内,该设计使得滚轮不直接与移动底座或者顶架接触,出现磨损时,只需更换滚轮和U型钢架即可,同时,滚轮可以在U型钢架内得到较好的保护,提升了使用寿命。

附图说明

[0014] 图1是菇床上料机的结构简图。

[0015] 图2是本实用新型的示意图之一。

[0016] 图3是本实用新型的示意图之二。

[0017] 图4是图3的A处放大图。

[0018] 图中:1-顶架;2a-U型钢架;2b-U型钢架;3-顶升油缸;4-脚轮I;5-滚轮;6-脚轮II;7a-U型钢架;7b-U型钢架;8-移动底座;9-第一支架;10-第二支架;11-铰接轴;12-万向轮;13-液压油缸;14-铰接轴;15-滚轮轴;16-滚轮;17-U形口;

[0019] 101-前摆头;102-压实单元;103-拨平整单元;104-抛料摆头;105-升降机架。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步描述:

[0021] 适用于菇床上料机的升降机架,包括移动底座8、设于移动底座8上的升降机构,以及,设于升降机构上部的顶架1,所述移动底座8的左侧安装有一个以上的脚轮I4,移动底座8的前部和后部均安装有一个以上的脚轮II6,移动底座8的后部设有万向轮,脚轮I4和脚轮II6的滚动方向交叉呈十字,所述脚轮II6或脚轮I4通过液压油缸13可升降地安装在所述移动底座8上。

[0022] 优选地,所述脚轮II6或脚轮I4的支撑轴安装在液压升降块上,液压升降块安装在液压油缸13的活塞杆上,液压油缸13安装在移动底座8上。

[0023] 优选地,所述脚轮I4有两个,分别设置在移动底座8左端的前、后部;所述脚轮II6有两个,分别设置在移动底座8左侧的前、后部。

[0024] 优选地,所述升降机构包括第一支架9和第二支架10,第一支架9和第二支架10的中部铰接并交叉呈X形的支撑架;

[0025] 所述第一支架9的一端铰接在顶架1上,另一端通过滚轮抵在移动底座8上;第二支架10的一端铰接在移动底座8上,另一端通过滚轮抵在顶架1上;顶升油缸的缸体铰接在第一支架9上,活塞杆端部铰接在第二支架10上;

[0026] 或,所述第一支架9的一端铰接在移动底座8上,另一端通过滚轮抵在顶架1上;第二支架10的一端铰接在顶架1上,另一端通过滚轮抵在移动底座8上;顶升油缸的缸体铰接在第二支架10上,活塞杆端部铰接在第一支架9上。

[0027] 优选地,所述移动底座8前、后侧的上部均安装有U型钢架7a,7b;所述顶架1前、后侧的下部均安装有U型钢架2a,2b;四个U型钢架2a,2b,7a,7b平行设置,且U型钢架的U形口均向内设置;所述滚轮伸入对应的U型钢架的U形口内(例,滚轮16伸入U型钢架2a内,U型钢架2a的U形口即滚轮16的活动槽,U型钢架2a保护滚轮16,提高了使用寿命)。

[0028] 本实用新型的结构简单,脚轮II6直接通过液压油缸安装在移动底座8上,相比对

比文件,其安装方式大大简化;滚轮伸入对应的U型钢架的U形口内,该设计使得滚轮不直接与移动底座8或者顶架1接触,出现磨损时,只需更换滚轮和U型钢架即可,同时,滚轮可以在U型钢架内得到较好的保护,提升了使用寿命。

[0029] 上述实施例仅为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

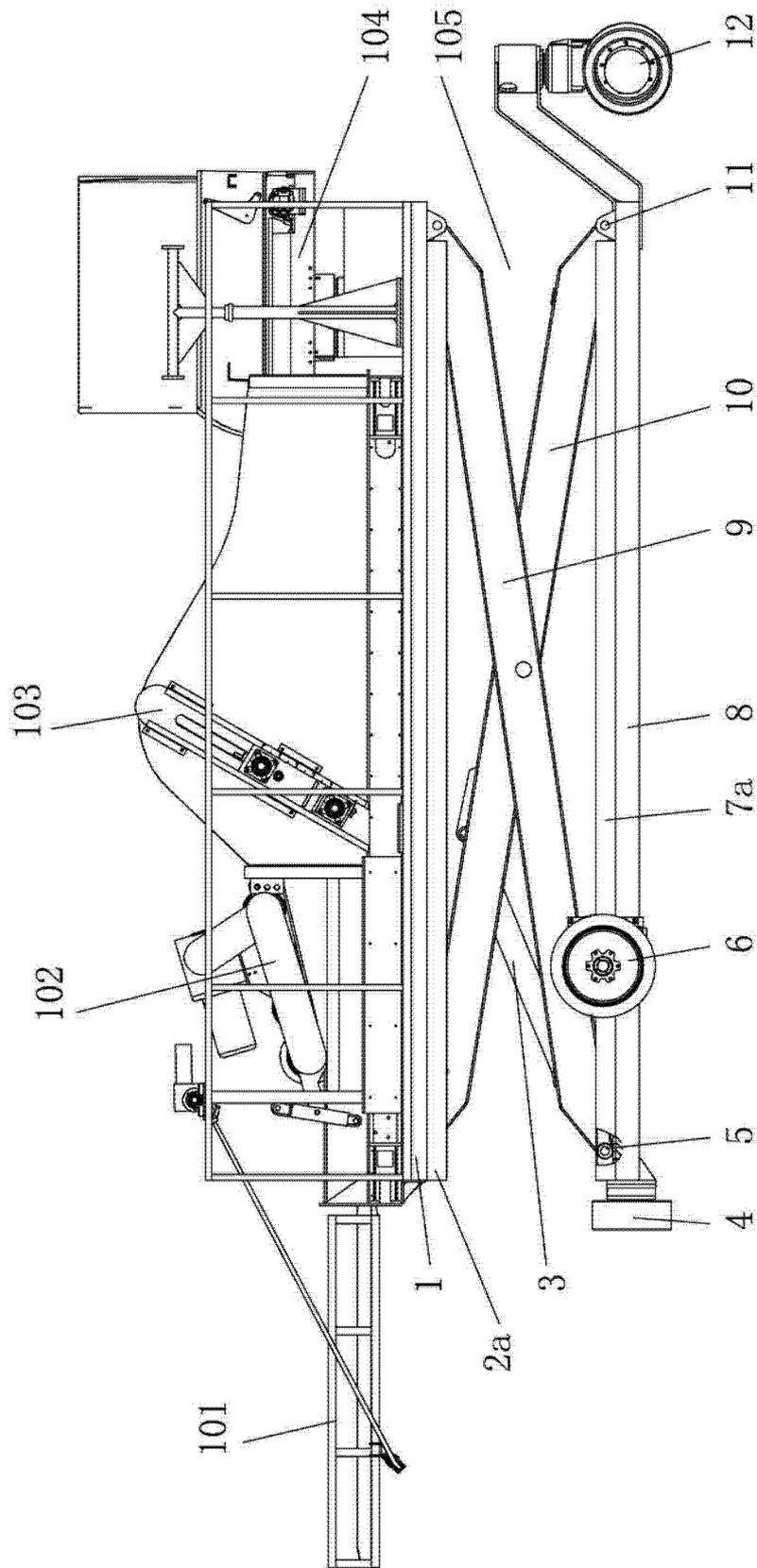


图 1

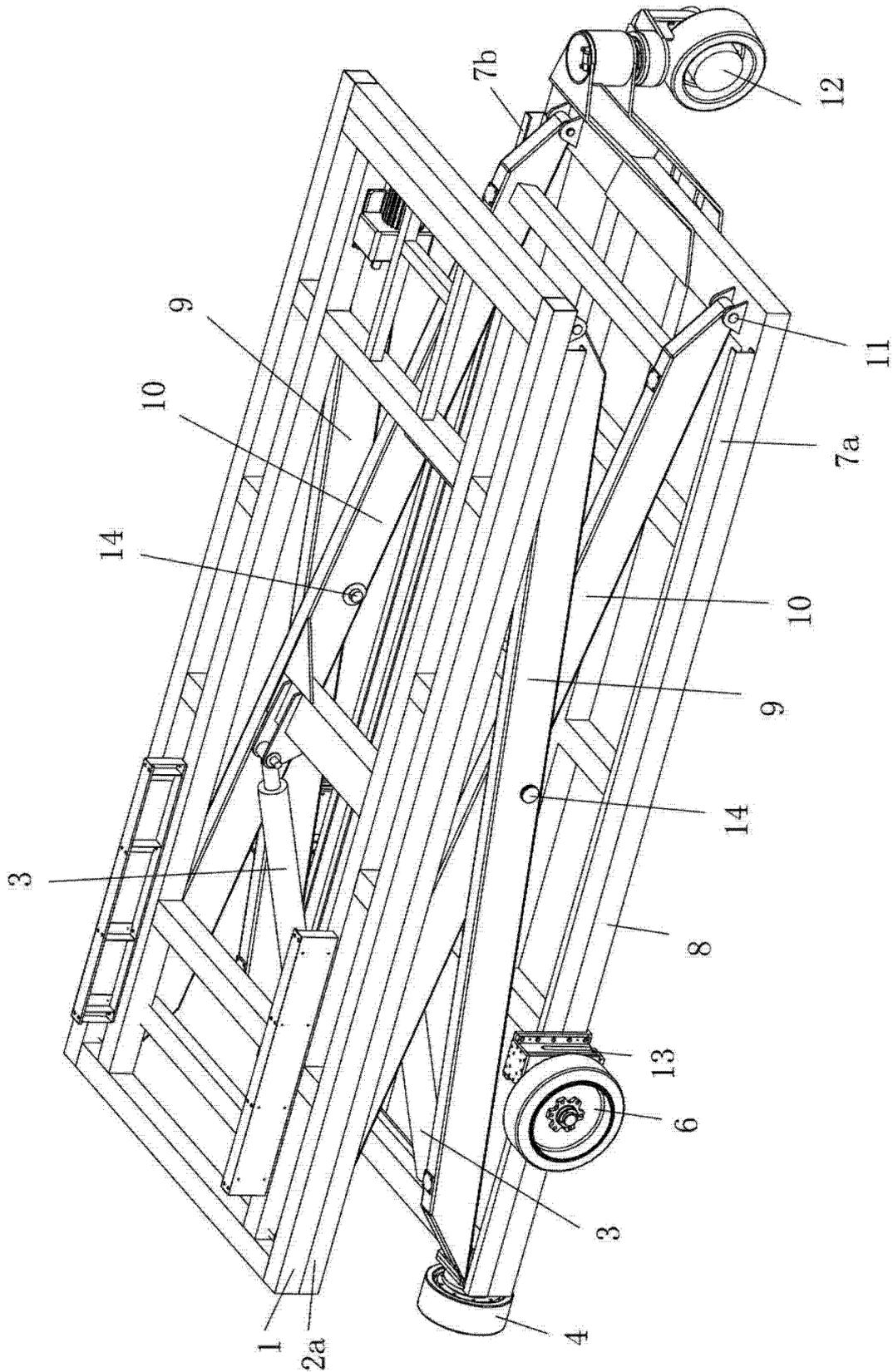


图 2

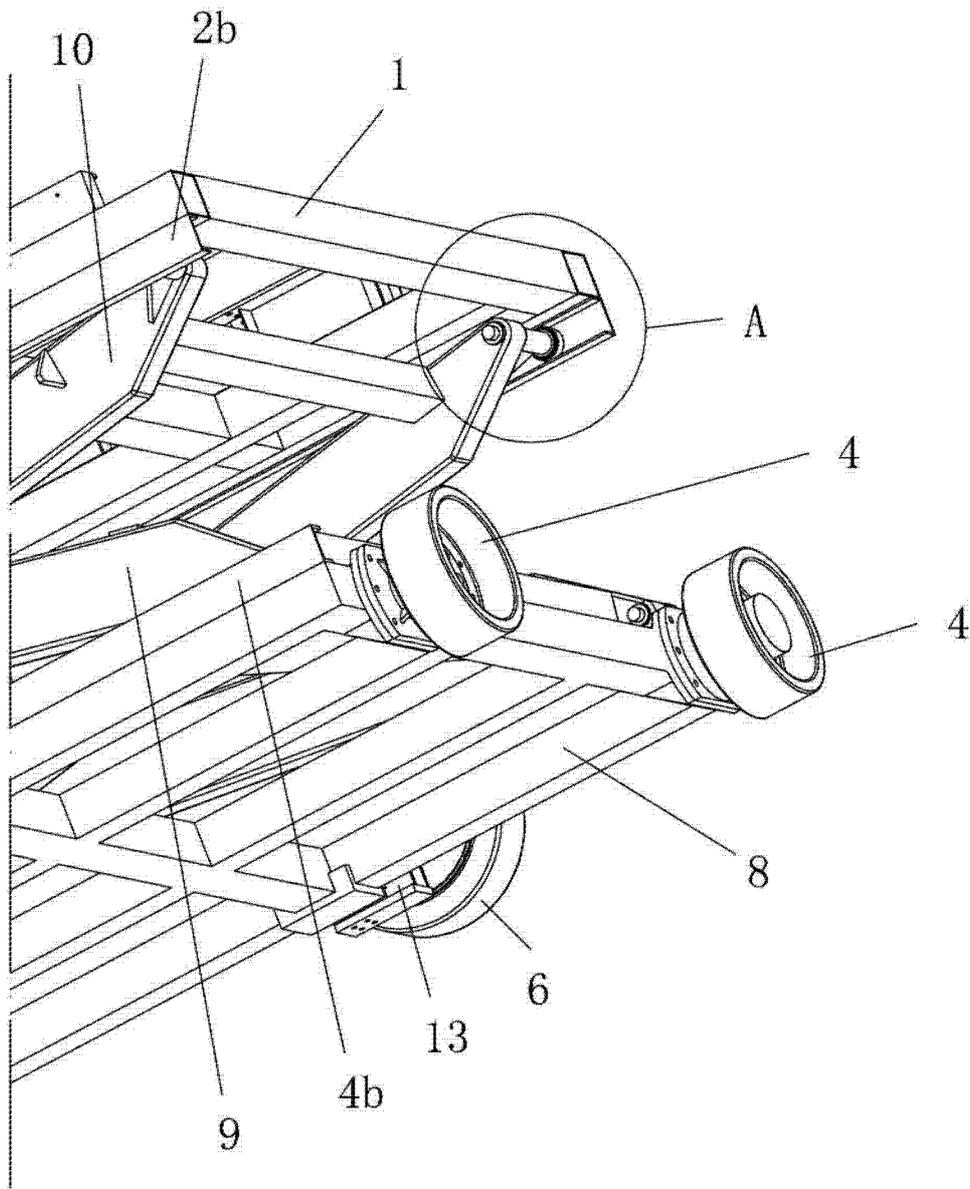


图 3

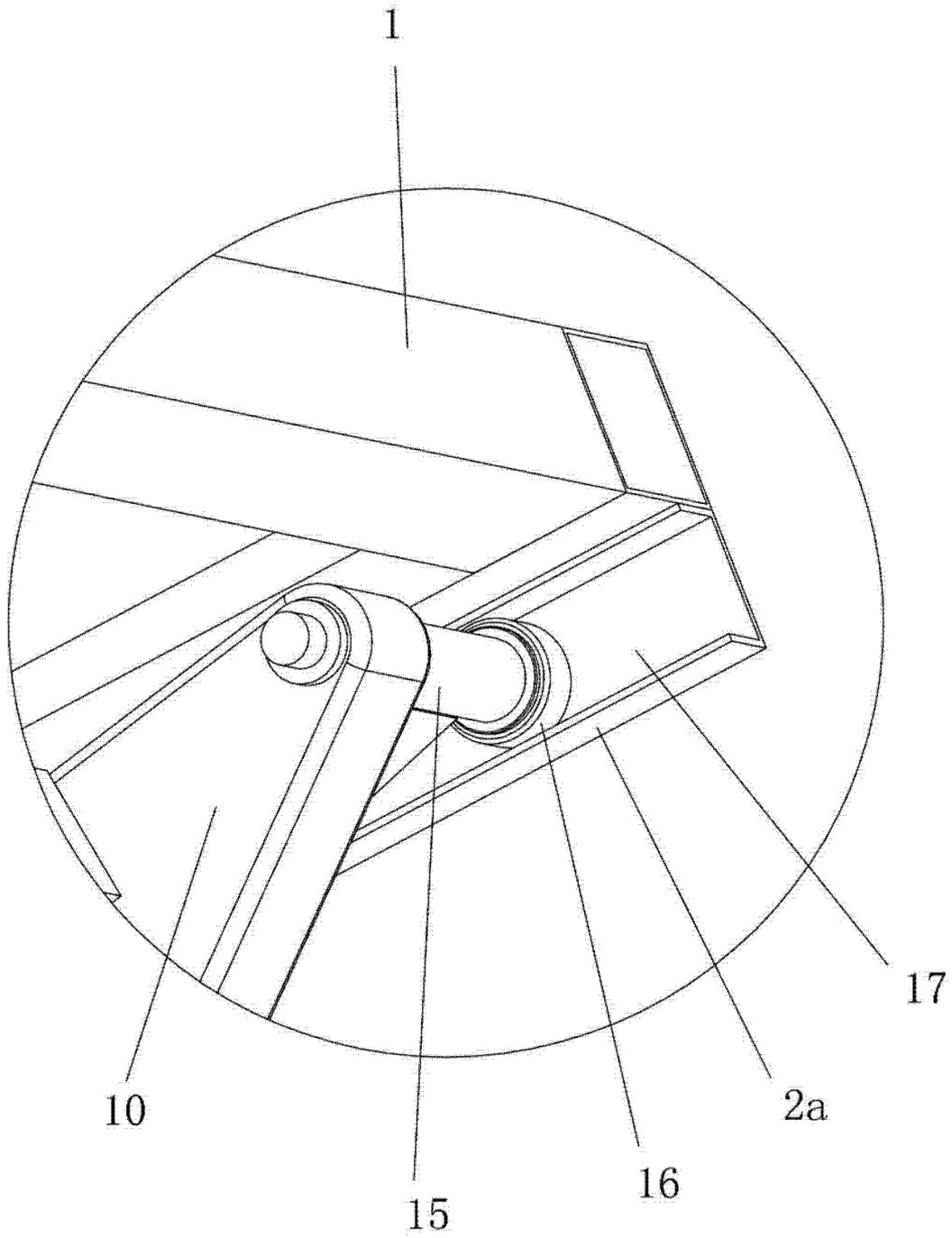


图 4