



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205293173 U

(45) 授权公告日 2016. 06. 08

(21) 申请号 201620048078. 5

(22) 申请日 2016. 01. 19

(73) 专利权人 哈尔滨科海机械设备制造有限公
司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市动力区朝阳
镇新立村

(72) 发明人 佟磊

(51) Int. Cl.

B65B 21/02(2006. 01)

B65B 61/20(2006. 01)

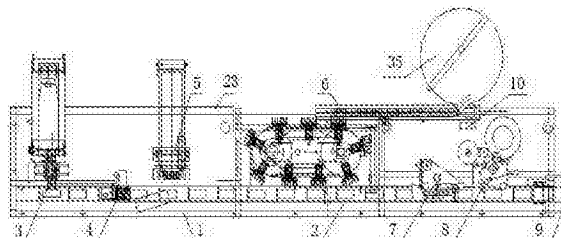
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

十支抗生素瓶自动装盒机

(57) 摘要

十支抗生素瓶自动装盒机。本产品其组成包括：支架，所述的支架连接主传送线，所述的主传送线顺次通过开盒单元、下说明书单元、自动下底托单元、插瓶单元、扣盖单元、贴封口签单元、剔除单元，所述的贴封口签单元的上方装有检测探头，所述的开盒单元包括盒仓，所述的盒仓内装有未打开的药盒，所述的盒仓连接开盒转轮和开盒挡板，所述的开盒转轮连接转轮支架，所述的转轮支架连接所述的支架，所述的下说明书单元包括说明书仓，所述的说明书仓内装有吸说明书伺服电机，所述的吸说明书伺服电机通过传动轮连接说明书导轮，所述的传动轮连接前挡板，所述的前挡板连接所述的说明书仓，所述的说明书仓连接侧挡板，所述的侧挡板连接下挡板。本实用新型用于十支抗生素瓶自动装盒。



1. 一种十支抗生素瓶自动装盒机,其组成包括:支架,其特征是:所述的支架连接主传送线,所述的主传送线顺次通过开盒单元、下说明书单元、自动下底托单元、插瓶单元、扣盖单元、贴封口签单元、剔除单元,所述的贴封口签单元的上方装有检测探头,所述的开盒单元包括盒仓,所述的盒仓内装有未打开的药盒,所述的盒仓连接开盒转轮和开盒挡板,所述的开盒转轮连接转轮支架,所述的转轮支架连接所述的支架,所述的下说明书单元包括说明书仓,所述的说明书仓内装有吸说明书伺服电机,所述的吸说明书伺服电机通过传动轮连接说明书导轮,所述的传动轮连接前挡板,所述的前挡板连接所述的说明书仓,所述的说明书仓连接侧挡板,所述的侧挡板连接下挡板。

2. 根据权利要求1所述的十支抗生素瓶自动装盒机,其特征是:所述的支架顺次连接所述的开盒单元、所述的下说明书单元、所述的自动下底托单元、所述的插瓶单元、所述的扣盖单元、所述的贴封口签单元、所述的剔除单元,所述的支架连接地支脚,所述的支架连接外壳体。

3. 根据权利要求2所述的十支抗生素瓶自动装盒机,其特征是:所述的自动下底托单元包括底托仓,所述的底托仓内装有底托、下底托伺服电机、进底托伺服电机,所述的下底托伺服电机连接下底托传送带,所述的进底托伺服电机连接进底托传送带。

4. 根据权利要求2所述的十支抗生素瓶自动装盒机,其特征是:所述的插瓶单元包括运盒传送线和进瓶传送线,所述的进瓶传送线连接瓶叉,所述的瓶叉连接瓶叉链条,所述的进瓶传送线上放有药瓶,所述的运盒传送线上放有药盒,所述的进瓶传送线连接分瓶转盘。

5. 根据权利要求2所述的十支抗生素瓶自动装盒机,其特征是:所述的扣盖单元包括运盒传送线,所述的运盒传送线连接压盒盖板,所述的压盒盖板连接扣盖支架,所述的扣盖支架连接扣盖电机,所述的扣盖电机连接扣盖皮带,所述的扣盖支架连接扣盖挡条。

6. 根据权利要求2所述的十支抗生素瓶自动装盒机,其特征是:所述的贴封口签单元包括标签伺服电机,所述的标签伺服电机连接标签收集盘和压轮,所述的压轮连接组合传动轮,所述的组合传动轮连接张力调节杆和标签安装盘,所述的组合传动轮接触药盒。

7. 根据权利要求2所述的十支抗生素瓶自动装盒机,其特征是:所述的剔除单元包括剔除气缸和传送带,所述的剔除气缸连接挡板,所述的传送带上放有药盒,所述的药盒与所述的挡板配合使用。

十支抗生素瓶自动装盒机

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及一种十支抗生素瓶自动装盒机。

[0003] 背景技术：

[0004] 现有的装盒机开盒的成功率不高，装盒效果不好，无法开启盒盖时盒内装不进去药瓶和说明书，成品率不高。

[0005] 发明内容：

[0006] 本实用新型的目的是提供一种能大幅节省人力和提高包装效率的十支抗生素瓶自动装盒机。

[0007] 上述的目的通过以下的技术方案实现：

[0008] 一种十支抗生素瓶自动装盒机，其组成包括：支架，所述的支架连接主传送线，所述的主传送线顺次通过开盒单元、下说明书单元、自动下底托单元、插瓶单元、扣盖单元、贴封口签单元、剔除单元，所述的贴封口签单元的上方装有检测探头，所述的开盒单元包括盒仓，所述的盒仓内装有未打开的药盒，所述的盒仓连接开盒转轮和开盒挡板，所述的开盒转轮连接转轮支架，所述的转轮支架连接所述的支架，所述的下说明书单元包括说明书仓，所述的说明书仓内装有吸说明书伺服电机，所述的吸说明书伺服电机通过传动轮连接说明书导轮，所述的传动轮连接前挡板，所述的前挡板连接所述的说明书仓，所述的说明书仓连接侧挡板，所述的侧挡板连接下挡板。

[0009] 所述的十支抗生素瓶自动装盒机，所述的支架顺次连接所述的开盒单元、所述的下说明书单元、所述的自动下底托单元、所述的插瓶单元、所述的扣盖单元、所述的贴封口签单元、所述的剔除单元，所述的支架连接地支脚，所述的支架连接外壳体。

[0010] 所述的十支抗生素瓶自动装盒机，所述的自动下底托单元包括底托仓，所述的底托仓内装有底托、下底托伺服电机、进底托伺服电机，所述的下底托伺服电机连接下底托传送带，所述的进底托伺服电机连接进底托传送带。

[0011] 所述的十支抗生素瓶自动装盒机，所述的插瓶单元包括运盒传送线和进瓶传送线，所述的进瓶传送线连接瓶叉，所述的瓶叉连接瓶叉链条，所述的进瓶传送线上放有药瓶，所述的运盒传送线上放有药盒，所述的进瓶传送线连接分瓶转盘。

[0012] 所述的十支抗生素瓶自动装盒机，所述的扣盖单元包括运盒传送线，所述的运盒传送线连接压盒盖板，所述的压盒盖板连接扣盖支架，所述的扣盖支架连接扣盖电机，所述的扣盖电机连接扣盖皮带，所述的扣盖支架连接扣盖挡条。

[0013] 所述的十支抗生素瓶自动装盒机，所述的贴封口签单元包括标签伺服电机，所述的标签伺服电机连接标签收集盘和压轮，所述的压轮连接组合传动轮，所述的组合传动轮连接张力调节杆和标签安装盘，所述的组合传动轮接触药盒。

[0014] 所述的十支抗生素瓶自动装盒机，所述的剔除单元包括剔除气缸和传送带，所述的剔除气缸连接挡板，所述的传送带上放有药盒，所述的药盒与所述的挡板配合使用。

[0015] 有益效果：

[0016] 1. 本实用新型能够大幅节省人力和提高包装效率；成品包装盒装载后设备能自动

开盒,将开好的药盒送入主传送带上,药瓶经由伺服电机传动的输送带,通过一组瓶叉配合连续运行,每组瓶叉取一支药瓶,将药瓶装入开好的盒中。

[0017] 2.本实用新型投放说明书能够选择先投书再放瓶和先放瓶后投书两种供用户选择,放入说明书和药瓶的药盒进入扣盖机构自动扣封盒盖,然后自动粘贴封口签,通过检测探头可以检查出未放说明书和不足的药瓶的药盒,在装盒机后端通过剔除装置剔除。

[0018] 3.本实用新型的设备能够自动开盒,开盒成功率高;一次性装入装盒速度快;装瓶入盒后,设备按盒自动投放说明书;扣盖机构可自动扣盖和粘贴封口签;自动检测缺说明书和缺瓶的药盒并剔除;能够大量节约人力资源和场地资源。

[0019] 附图说明:

[0020] 附图1是本产品的结构示意图。

[0021] 附图2是附图1中插瓶单元的结构示意图。

[0022] 附图3是附图1中开盒单元的结构示意图。

[0023] 附图4是附图1中下说明书单元的结构示意图。

[0024] 附图5是附图1中自动下底托单元的结构示意图。

[0025] 附图6是附图5俯视图。

[0026] 附图7是附图1中扣盖单元的结构示意图。

[0027] 附图8是附图1中贴封口签单元的结构示意图。

[0028] 附图9是附图1中剔除单元的结构示意图。

[0029] 具体实施方式:

[0030] 实施例1:

[0031] 一种十支抗生素瓶自动装盒机,其组成包括:支架1,所述的支架连接主传送线2,所述的主传送线顺次通过开盒单元3、下说明书单元4、自动下底托单元5、插瓶单元6、扣盖单元7、贴封口签单元8、剔除单元9,所述的贴封口签单元的上方装有检测探头10,所述的开盒单元包括盒仓11,所述的盒仓内装有未打开的药盒12,所述的盒仓连接开盒转轮13和开盒挡板14,所述的开盒转轮连接转轮支架15,所述的转轮支架连接所述的支架,所述的下说明书单元包括说明书仓16,所述的说明书仓内装有吸说明书伺服电机17,所述的吸说明书伺服电机通过传动轮18连接说明书导轮19,所述的传动轮连接前挡板20,所述的前挡板连接所述的说明书仓,所述的说明书仓连接侧挡板21,所述的侧挡板连接下挡板22。

[0032] 实施例2:

[0033] 实施例1所述的十支抗生素瓶自动装盒机,所述的支架顺次连接所述的开盒单元、所述的下说明书单元、所述的自动下底托单元、所述的插瓶单元、所述的扣盖单元、所述的贴封口签单元、所述的剔除单元,所述的支架连接地支脚,所述的支架连接外壳体23。

[0034] 实施例3:

[0035] 实施例2所述的十支抗生素瓶自动装盒机,所述的自动下底托单元包括底托仓24,所述的底托仓内装有底托25、下底托伺服电机26、进底托伺服电机27,所述的下底托伺服电机连接下底托传送带28,所述的进底托伺服电机连接进底托传送带29。

[0036] 实施例4:

[0037] 实施例2所述的十支抗生素瓶自动装盒机,所述的插瓶单元包括运盒传送线30和进瓶传送线31,所述的进瓶传送线连接瓶叉32,所述的瓶叉连接瓶叉链条33,所述的进瓶传

送线上放有药瓶34,所述的运盒传送线上放有药盒,所述的进瓶传送线连接分瓶转盘35。

[0038] 实施例5:

[0039] 实施例2所述的十支抗生素瓶自动装盒机,所述的扣盖单元包括运盒传送线36,所述的运盒传送线连接压盒盖板37,所述的压盒盖板连接扣盖支架38,所述的扣盖支架连接扣盖电机39,所述的扣盖电机连接扣盖皮带40,所述的扣盖支架连接扣盖挡条41。

[0040] 实施例6:

[0041] 实施例2所述的十支抗生素瓶自动装盒机,所述的贴封口签单元包括标签伺服电机42,所述的标签伺服电机连接标签收集盘43和压轮44,所述的压轮连接组合传动轮45,所述的组合传动轮连接张力调节杆46和标签安装盘47,所述的组合传动轮接触药盒。

[0042] 实施例7:

[0043] 实施例2所述的十支抗生素瓶自动装盒机,所述的剔除单元包括剔除气缸48和传送带49,所述的剔除气缸连接挡板50,所述的传送带上放有药盒,所述的药盒与所述的挡板配合使用。

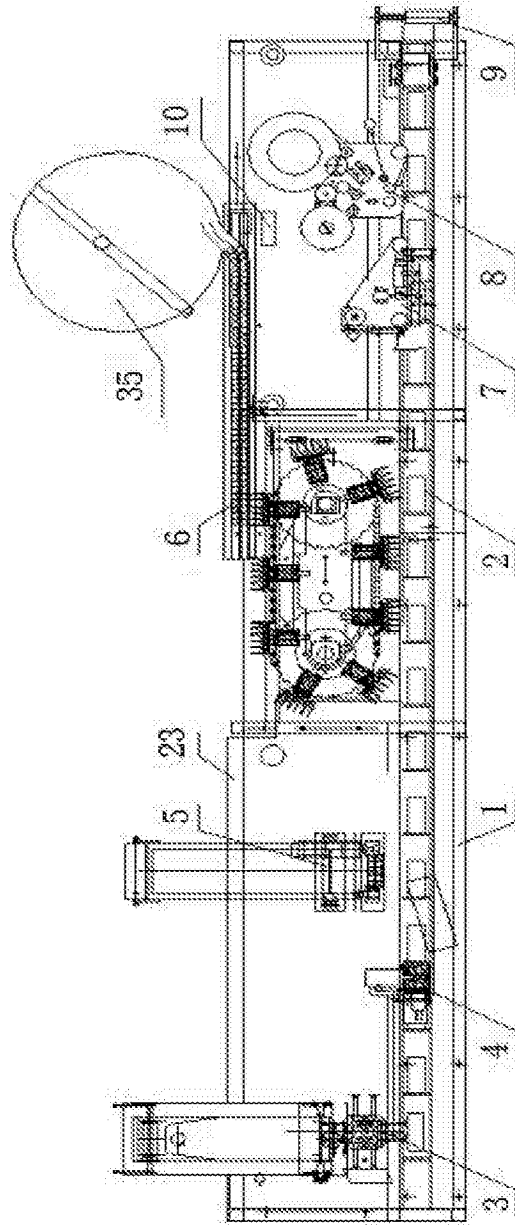


图1

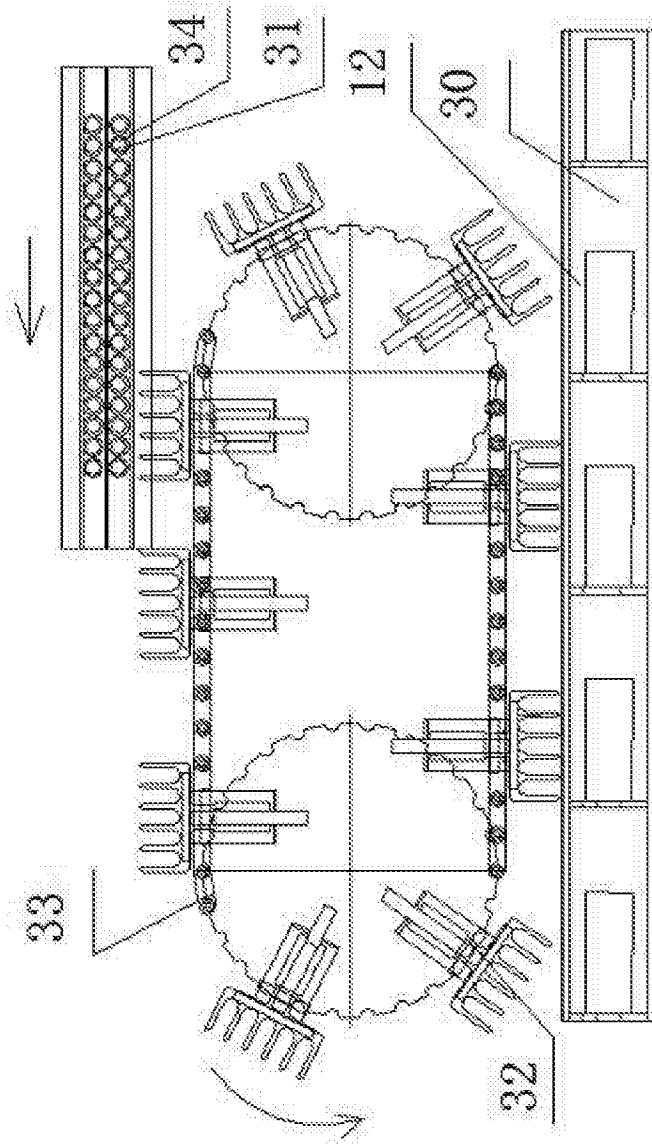


图2

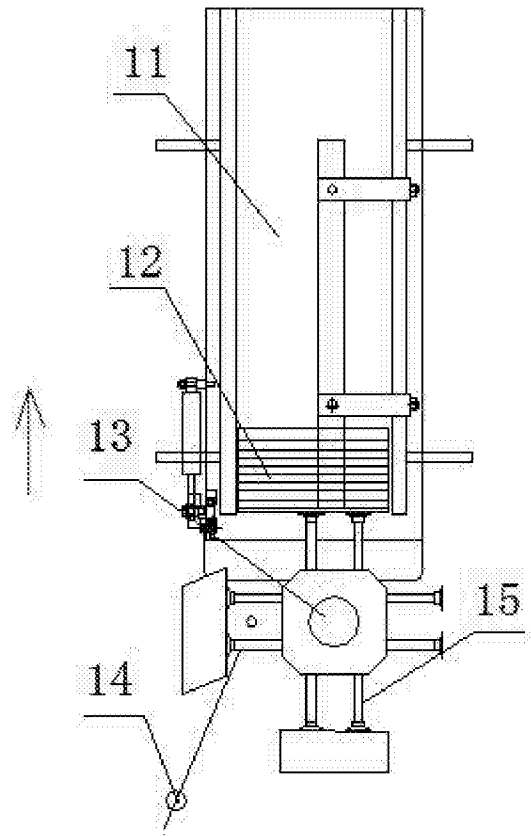


图3

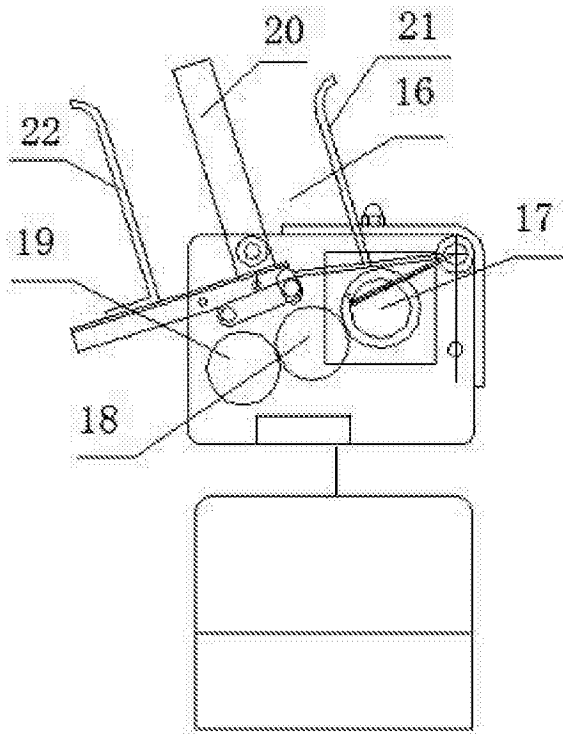


图4

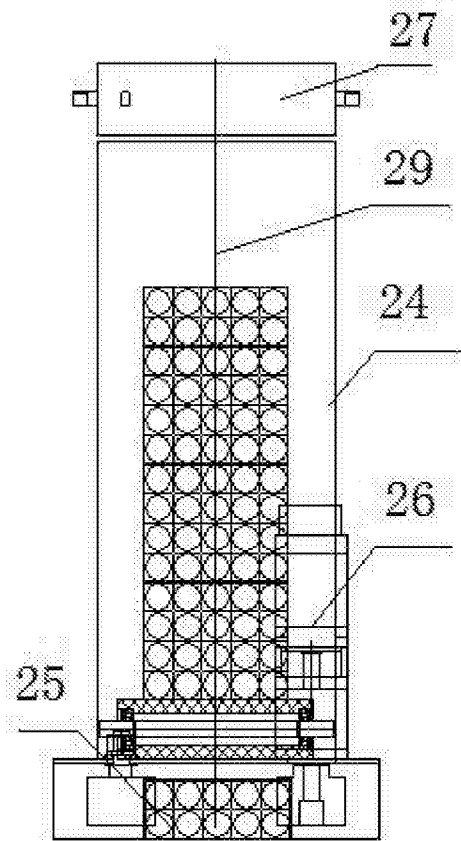


图5

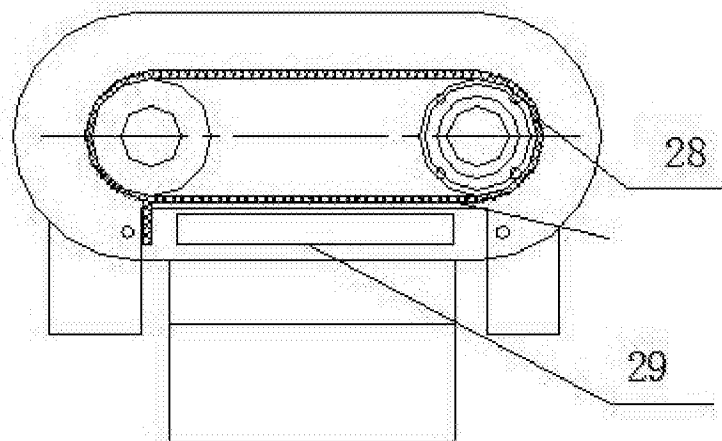


图6

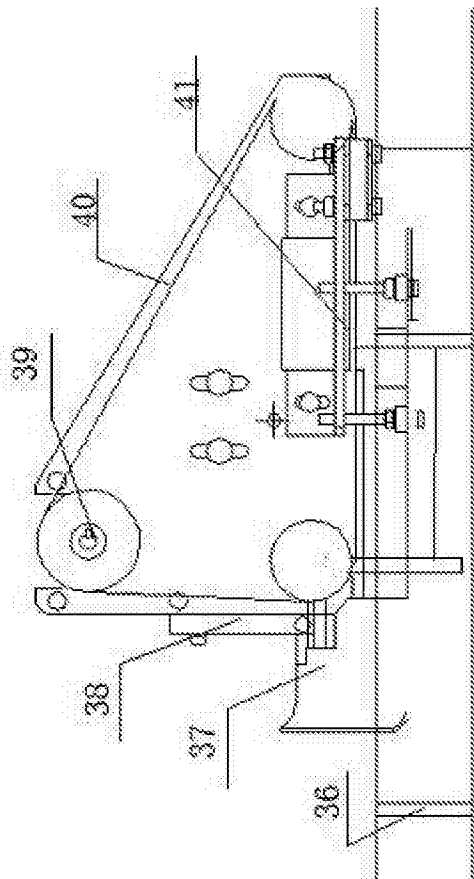


图7

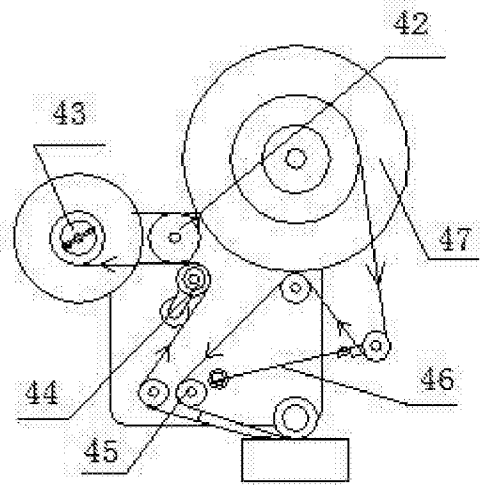


图8

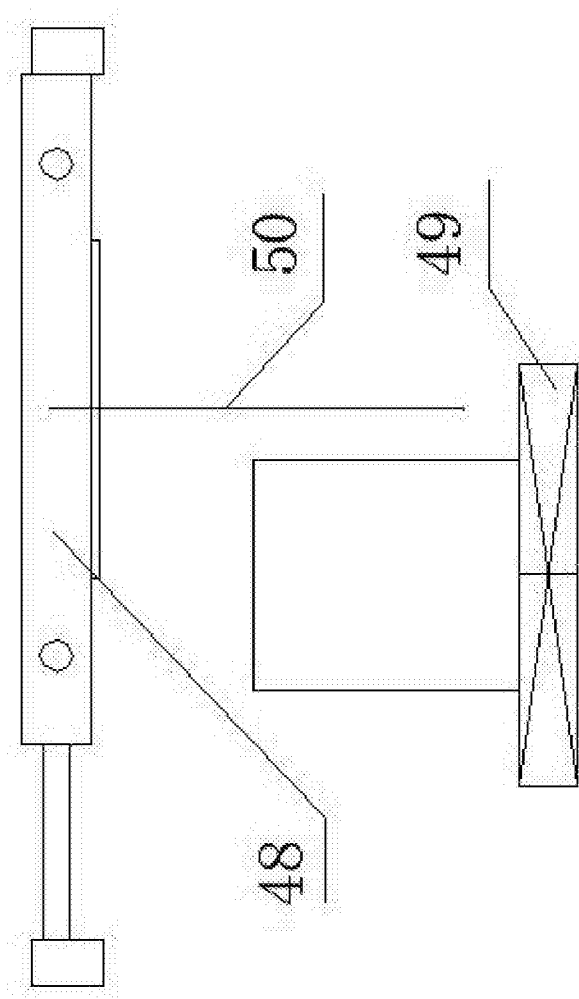


图9