



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104644447 A

(43) 申请公布日 2015. 05. 27

(21) 申请号 201510073915. X

(22) 申请日 2015. 02. 07

(71) 申请人 薛玉青

地址 272400 山东省嘉祥县人民医院

(72) 发明人 薛玉青

(51) Int. Cl.

A61J 3/10(2006. 01)

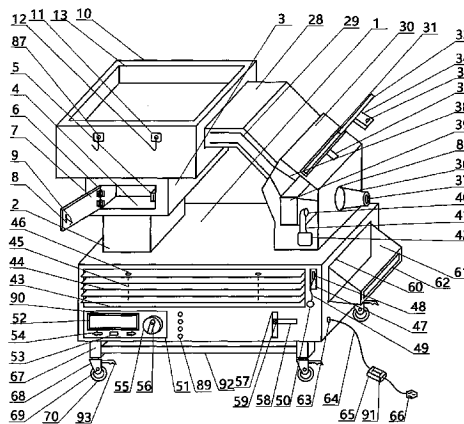
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

西药片自动筛选风干装置

(57) 摘要

本发明涉及一种西药片自动筛选风干装置，其属于医疗器械技术领域。本发明西药片自动筛选风干装置，包括西药片处理装置主体，在西药片处理装置主体上设有中转筒，中转筒上设有储物转接箱，储物转接箱前侧设有储物槽，储物槽右侧设有锁槽，储物槽与合页片连接，合页片与柜门连接，柜门上设有插槽，插槽内设有锁撑，储物转接箱上侧设有筛选投放斗，筛选投放斗前侧设有挂钩槽，挂钩槽内设有挂钩，筛选投放斗内部设有隔网固定槽，隔网固定槽内设有筛网，筛网下侧设有滚轴固定杆，滚轴固定杆两侧设有活动轴。本发明功能齐全，使用方便，在进行西药片自动筛选烘干处理时，省时省力，科学便捷，安全高效，烘干均匀彻底，减轻了医务人员的工作难度。



1. 一种西药片自动筛选风干装置,包括西药片处理装置主体(1),其特征在于:在西药片处理装置主体(1)上设有中转筒(2),中转筒(2)上侧设有储物转接箱(3),储物转接箱(3)前侧设有储物槽(4),储物槽(4)右侧设有锁槽(5),储物槽(4)与合页片(6)连接,合页片(6)与柜门(7)连接,柜门(7)上设有插槽(8),插槽(8)内设有锁撑(9),

储物转接箱(3)上侧设有筛选投放斗(10),筛选投放斗(10)前侧设有挂钩槽(11),挂钩槽(11)内设有挂钩(12),筛选投放斗(10)内部设有隔网固定槽(13),隔网固定槽(13)内设有筛网(14),筛网(14)下侧设有滚轴固定杆(15),滚轴固定杆(15)两侧设有活动轴(16),活动轴(16)外侧设有筛选震动滚轴(17),筛选震动滚轴(17)内侧设有滑道(18),筛选震动滚轴(17)侧面设有凹凸接触点(19),滚轴固定杆(15)下侧设有传动皮带(20),传动皮带(20)内设有定位轴(21),传动皮带(20)右侧设有传动转盘(22),传动转盘(22)上设有电机轴(23),电机轴(23)与驱动电机(24)连接,驱动电机(24)上设有电极接片(25),电极接片(25)与电机控制线(26)连接,电极控制线(26)与电机控制器(27)连接;

筛选投放斗(10)右侧与废药片转接装置(28)连接,废药片转接装置(28)内部设有转运管道(29),废药片转接装置(28)与废药片处理装置(30)连接,废药片处理装置(30)上设有隔板插槽(31),隔板插槽(31)右侧设有挡槽(32),隔板插槽(31)内设有隔离板(33),隔离板(33)上设有挡块(34),挡块(34)上设有扣手槽(35),废药片处理装置(30)右侧设有废药片排出通道(36),废药片排出通道(36)上设有排出口(37),废药片处理装置(36)内部设有分散道(38),分散道(38)与储放仓(39)连接,储放仓(39)内设有吹风口(40),吹风口(40)与风机管(41)连接,风机管(41)与风机(42)连接;

西药片处理装置主体(1)前侧设有通风口(43),通风口(43)内设有换气格栅(44),换气格栅(44)上设有穿线(45)和定位圈(46),通风口(43)右侧设有格栅调节槽(47),格栅调节槽(47)内设有牵引块(48),牵引块(48)与拉线(49)连接,拉线(49)与拉环(50)连接,通风口(43)下侧设有显像操控区(51),显像操控区(51)内设有数据显示屏(52),数据显示屏(52)下侧设有功能键(53)和选择键(54),数据显示屏(52)右侧设有定时调节旋钮(55),定时调节旋钮(55)上设有旋转手柄(56),显像操控区(51)右侧设有阀门槽(57),阀门槽(57)内设有阀门手柄(58),阀门手柄(58)上设有手柄固定轴(59);

西药片处理装置主体(1)右侧设有收集口(60),收集口(60)内设有收集滑坡(61),收集滑坡(61)右侧设有完整药片排放口(62),收集口(60)下侧设有导线口(63),导线口(63)与导线(64)连接,导线(64)与电源适配器(65)连接,电源适配器(65)与电源插头(66)连接;

西药片处理装置主体(1)下侧设有支撑腿(67),支撑腿(67)下设有滚轮护罩(68),滚轮护罩(68)上设有中心轴(69),中心轴(69)上设有橡胶滚轮(70);

西药片处理装置主体(1)内部设有药片通风陈列板(71),药片通风陈列板(71)上设有多个均匀排列坡道(72),均匀排列坡道(72)上设有排列槽(73),均匀排列坡道(72)之间设有均匀通风孔(74),药片通风陈列板(71)上侧设有扩散漏斗(75),扩散漏斗(75)上设有承接口(76),药片通风陈列板(71)内部设有通风层(77),通风层(77)左侧设有通风管道(78)连接,通风管道(78)与鼓风机(79)连接,药片通风陈列板(71)下侧设有均匀烘干装置(80),均匀烘干装置(80)内部设有加热层(81),加热层(81)内设有碳纤维加热丝(82),均匀烘干装置(80)右侧设有接线触点(83),接线触点(83)与信号线(84)连接,信号

线 (84) 与控制主板 (85) 连接,控制主板 (85) 上设有感温调节器 (86)。

2. 根据权利要求 1 所述的西药片自动筛选风干装置,其特征在于:所述挂钩槽 (11) 内设有套圈 (87)。

3. 根据权利要求 1 所述的西药片自动筛选风干装置,其特征在于:所述废药片处理装置 (30) 和废药片排出通道 (36) 之间设有橡胶密封圈 (88)。

4. 根据权利要求 1 所述的西药片自动筛选风干装置,其特征在于:所述显像操控区 (51) 右侧设有信号提示灯 (89)。

5. 根据权利要求 1 所述的西药片自动筛选风干装置,其特征在于:所述数据显示屏 (52) 上设有钢化护膜 (90)。

6. 根据权利要求 1 所述的西药片自动筛选风干装置,其特征在于:所述电源适配器 (65) 上设有电路保护器 (91)。

7. 根据权利要求 1 所述的西药片自动筛选风干装置,其特征在于:所述支撑腿 (67) 之间设有定位横撑 (92)。

8. 根据权利要求 1-7 任一项所述的西药片自动筛选风干装置,其特征在于:所述滚轮护罩 (68) 上设有刹车条 (93)。

西药片自动筛选风干装置

技术领域

[0001] 本发明属于医疗器械技术领域,具体涉及一种西药片自动筛选风干装置。

背景技术

[0002] 目前,西药学在进行药物的集中处理时,往往需要对药物进行烘干处理,来方便药物的后期储存和使用,以往的药物烘干装置还需要人工进行药物的分离筛选,而且烘干过程比较繁琐,一些破碎的药物不能及时分离影响药物使用包装,浪费了医务人员大量的时间和精力,而且烘干过程如果不彻底,会造成药物的过期和变质,长此以往,大大增加了医务人员的工作难度。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种在进行西药片自动筛选烘干处理时,省时省力,科学便捷,安全高效,烘干均匀彻底的西药片自动筛选风干装置。

[0004] 本发明的技术方案是:一种西药片自动筛选风干装置,包括西药片处理装置主体,在西药片处理装置主体上设有中转筒,中转筒上设有储物转接箱,储物转接箱前侧设有储物槽,储物槽右侧设有锁槽,储物槽与合页片连接,合页片与柜门连接,柜门上设有插槽,插槽内设有锁撑;

[0005] 储物转接箱上侧设有筛选投放斗,筛选投放斗前侧设有挂钩槽,挂钩槽内设有挂钩,筛选投放斗内部设有隔网固定槽,隔网固定槽内设有筛网,筛网下侧设有滚轴固定杆,滚轴固定杆两侧设有活动轴,活动轴外侧设有筛选震动滚轴,筛选震动滚轴内侧设有滑道,筛选震动滚轴侧面设有凹凸接触点,滚轴固定杆下侧设有传动皮带,传动皮带内设有定位轴,传动皮带右侧设有传动转盘,传动转盘上设有电机轴,电机轴与驱动电机连接,驱动电机上设有电极接片,电极接片与电机控制线连接,电极控制线与电机控制器连接;

[0006] 筛选投放斗右侧与废药片转接装置连接,废药片转接装置内部设有转运管道,废药片转接装置与废药片处理装置连接,废药片处理装置上设有隔板插槽,隔板插槽右侧设有挡槽,隔板插槽内设有隔离板,隔离板上设有挡块,挡块上设有扣手槽,废药片处理装置右侧设有废药片排出通道,废药片排出通道上设有排出口,废药片处理装置内部设有分散道,分散道与储放仓连接,储放仓内设有吹风口,吹风口与风机管连接,风机管与风机连接;

[0007] 西药片处理装置主体前侧设有通风口,通风口内设有换气格栅,换气格栅上设有穿线和定位圈,通风口右侧设有格栅调节槽,格栅调节槽内设有牵引块,牵引块与拉线连接,拉线与拉环连接,通风口下侧设有显像操控区,显像操控区内设有数据显示屏,数据显示屏下侧设有功能键和选择键,数据显示屏右侧设有定时调节旋钮,定时调节旋钮上设有旋转手柄,显像操控区右侧设有阀门槽,阀门槽内设有阀门手柄,阀门手柄上设有手柄固定轴;

[0008] 西药片处理装置主体右侧设有收集口,收集口内设有收集滑坡,收集滑坡右侧设

有完整药片排放口,收集口下侧设有导线口,导线口与导线连接,导线与电源适配器连接,电源适配器与电源插头连接;

[0009] 西药片处理装置主体下侧设有支撑腿,支撑腿下设有滚轮护罩,滚轮护罩上设有中心轴,中心轴上设有橡胶滚轮;

[0010] 西药片处理装置主体内部设有药片通风陈列板,药片通风陈列板上设有多个均匀排列坡道,均匀排列坡道上设有排列槽,均匀排列坡道之间设有均匀通风孔,药片通风陈列板上侧设有扩散漏斗,扩散漏斗上设有承接口,药片通风陈列板内部设有通风层,通风层左侧设有通风管道连接,通风管道与鼓风机连接,药片通风陈列板下侧设有均匀烘干装置,均匀烘干装置内部设有加热层,加热层内设有碳纤维加热丝,均匀烘干装置右侧设有接线触点,接线触点与信号线连接,信号线与控制主板连接,控制主板上设有感温调节器。

[0011] 所述挂钩槽内设有套圈。

[0012] 所述废药片处理装置和废药片排出通道之间设有橡胶密封圈。

[0013] 所述显像操控区右侧设有信号提示灯。

[0014] 所述数据显示屏上设有钢化护膜。

[0015] 所述电源适配器上设有电路保护器。

[0016] 所述支撑腿之间设有定位横撑。

[0017] 所述滚轮护罩上设有刹车条。

[0018] 本发明的有益效果是:功能齐全,使用方便,在进行西药片自动筛选烘干处理时,省时省力,科学便捷,安全高效,烘干均匀彻底,减轻了医务人员的工作难度。

附图说明

[0019] 附图 1 为本发明整体结构示意图。

[0020] 附图 2 为本发明筛选投放斗内部结构示意图。

[0021] 附图 3 为本发明西药片处理装置主体内部结构示意图。

[0022] 图中:

[0023] 1:西药片处理装置主体,2:中转筒,3:储物转接箱,4:储物槽,5:锁槽,6:合页片,7:柜门,8:插槽,9:锁撑,10:筛选投放斗,11:挂钩槽,12:挂钩,13:隔网固定槽,14:筛网,15:滚轴固定杆,16:活动轴,17:筛选震动滚轴,18:滑道,19:凹凸接触点,20:传动皮带,21:定位轴,22:传动转盘,23:电机轴,24:驱动电机,25:电极接片,26:电机控制线,27:电机控制器,28:废药片转接装置,29:转运管道,30:废药片处理装置,31:隔板插槽,32:挡槽,33:隔离板,34:挡块,35:扣手槽,36:废药片排出通道,37:排出口,38:分散道,39:储放仓,40:吹风口,41:风机管,42:风机,43:通风口,44:换气格栅,45:穿线,46:定位圈,47:格栅调节槽,48:牵引块,49:拉线,50:拉环,51:显像操控区,52:数据显示屏,53:功能键,54:选择键,55:定时调节旋钮,56:旋转手柄,57:阀门槽,58:阀门手柄,59:手柄固定轴,60:收集口,61:收集滑坡,62:完整药片排放口,63:导线口,64:导线,65:电源适配器,66:电源插头,67:支撑腿,68:滚轮护罩,69:中心轴,70:橡胶滚轮,71:药片通风陈列板,72:均匀排列坡道,73:排列槽,74:均匀通风孔,75:扩散漏斗,76:承接口,77:通风层,78:通风管道,79:鼓风机,80:均匀烘干装置连接,81:加热层,82:碳纤维加热丝,83:接线触点,84:信号线,85:控制主板,86:感温调节器,87:套圈,88:橡胶密封圈,89:信号

提示灯,90 :钢化护膜,91 :电路保护器,92 :定位横撑,93 :刹车条。

具体实施方式

[0024] 下面参照附图,对本发明的西药片自动筛选风干装置进行详细描述。

[0025] 如图 1 所示,本发明的西药片自动筛选风干装置包括西药片处理装置主体 1,在西药片处理装置主体 1 上设有中转筒 2,中转筒 2 上侧设有储物转接箱 3,储物转接箱 3 前侧设有储物槽 4,储物槽 4 右侧设有锁槽 5,储物槽 4 与合页片 6 连接,合页片 6 与柜门 7 连接,柜门 7 上设有插槽 8,插槽 8 内设有锁撑 9,储物转接箱 3 上侧设有筛选投放斗 10,筛选投放斗 10 前侧设有挂钩槽 11,挂钩槽 11 内设有挂钩 12。

[0026] 如图 2 所示,筛选投放斗 10 内部设有隔网固定槽 13,隔网固定槽 13 内设有筛网 14,筛网 14 下侧设有滚轴固定杆 15,滚轴固定杆 15 两侧设有活动轴 16,活动轴 16 外侧设有筛选震动滚轴 17,筛选震动滚轴 17 内侧设有滑道 18,筛选震动滚轴 17 侧面设有凹凸接触点 19,滚轴固定杆 15 下侧设有传动皮带 20,传动皮带 20 内设有定位轴 21,传动皮带 20 右侧设有传动转盘 22,传动转盘 22 上设有电机轴 23,电机轴 23 与驱动电机 24 连接,驱动电机 24 上设有电极接片 25,电极接片 25 与电机控制线 26 连接,电极控制线 26 与电机控制器 27 连接。

[0027] 如图 1 所示,筛选投放斗 10 右侧与废药片转接装置 28 连接,废药片转接装置 28 内部设有转运管道 29,废药片转接装置 28 与废药片处理装置 30 连接,废药片处理装置 30 上设有隔板插槽 31,隔板插槽 31 右侧设有挡槽 32,隔板插槽 31 内设有隔离板 33,隔离板 33 上设有挡块 34,挡块 34 上设有扣手槽 35,废药片处理装置 30 右侧设有废药片排出通道 36,废药片排出通道 36 上设有排出口 37,废药片处理装置 36 内部设有分散道 38,分散道 38 与储放仓 39 连接,储放仓 39 内设有吹风口 40,吹风口 40 与风机管 41 连接,风机管 41 与风机 42 连接。

[0028] 如图 1 所示,西药片处理装置主体 1 前侧设有通风口 43,通风口 43 内设有换气格栅 44,换气格栅 44 上设有穿线 45 和定位圈 46,通风口 43 右侧设有格栅调节槽 47,格栅调节槽 47 内设有牵引块 48,牵引块 48 与拉线 49 连接,拉线 49 与拉环 50 连接,通风口 43 下侧设有显像操控区 51,显像操控区 51 内设有数据显示屏 52,数据显示屏 52 下侧设有功能键 53 和选择键 54,数据显示屏 52 右侧设有定时调节旋钮 55,定时调节旋钮 55 上设有旋转手柄 56,显像操控区 51 右侧设有阀门槽 57,阀门槽 57 内设有阀门手柄 58,阀门手柄 58 上设有手柄固定轴 59。

[0029] 如图 1 所示,西药片处理装置主体 1 右侧设有收集口 60,收集口 60 内设有收集斜坡 61,收集斜坡 61 右侧设有完整药片排放口 62,收集口 60 下侧设有导线口 63,导线口 63 与导线 64 连接,导线 64 与电源适配器 65 连接,电源适配器 65 与电源插头 66 连接。

[0030] 如图 1 所示,西药片处理装置主体 1 下侧设有支撑腿 67,支撑腿 67 下设有滚轮护罩 68,滚轮护罩 68 上设有中心轴 69,中心轴 69 上设有橡胶滚轮 70。

[0031] 如图 3 所示,西药片处理装置主体 1 内部设有药片通风陈列板 71,药片通风陈列板 71 上设有多个均匀排列坡道 72,均匀排列坡道 72 上设有排列槽 73,均匀排列坡道 72 之间设有均匀通风孔 74,药片通风陈列板 71 上侧设有扩散漏斗 75,扩散漏斗 75 上设有承接口 76,药片通风陈列板 71 内部设有通风层 77,通风层 77 左侧设有通风管道 78 连接,通风

管道 78 与鼓风机 79 连接,药片通风陈列板 71 下侧设有均匀烘干装置 80,均匀烘干装置 80 内部设有加热层 81,加热层 81 内设有碳纤维加热丝 82,均匀烘干装置 80 右侧设有接线触点 83,接线触点 83 与信号线 84 连接,信号线 84 与控制主板 85 连接,控制主板 85 上设有感温调节器 86。

[0032] 在进行西药片自动筛选烘干处理时,将本发明的电源插头 66 接通电源,将需要进行筛选烘干处理的药片投放到筛选投放斗 10 内,药片堆积在隔网固定槽 13 内的筛网 14 上侧,筛选投放斗 10 内部驱动电机 24 带动传动转盘 22 驱动筛选震动滚轴 17 对筛网 14 进行震动筛选,被筛选的废药片通过废药片转接装置 28 转接到废药片处理装置 30,可通过隔离板 33 进行暂时隔离,最后通过废药片排出通道 36 上排出口 37 排出处理,被选择的完整药片到达西药片处理装置主体 1 内部的药片通风陈列板 71 上侧,通过多个均匀排列坡道 72 上排列槽 73 进行均匀分布,鼓风机 79 进行加压通风,通过均匀通风孔 74 对药片进行风干除湿,通过均匀烘干装置 80 进行加热辅助烘干,可以通过调节格栅调节槽 47 连接的拉环 50 牵引拉线 49 控制牵引块 48 的移动来改变换气格栅 44 的角度,观察和调节显像操控区和定时调节旋钮 55 完成对西药片的自动筛选和烘干处理。

[0033] 所述挂钩槽 11 内设有套圈 87。这样设置,可以保证挂钩 12 能够稳定的固定在挂钩槽 11 内,防止挂钩 12 脱落影响使用。

[0034] 所述废药片处理装置 30 和废药片排出通道 36 之间设有橡胶密封圈 88。这样设置,可以增大连接的密闭性,防止发生药片及药片碎片的外漏。

[0035] 所述显像操控区 51 右侧设有信号提示灯 89。这样设置,可以根据信号闪烁灯 89 的工作情况来判断装置是否正常工作,更加实用。

[0036] 所述数据显示屏 52 上设有钢化护膜 90。这样设置,可以减少外界对数据显示屏 52 造成磨损,延长装置使用寿命。

[0037] 所述电源适配器 65 上设有电路保护器 91。这样设置,可以保护装置电路安全,发生短路时能够及时进行断电处理。

[0038] 所述支撑腿 67 之间设有定位横撑 92。这样设置,可以保证支撑腿的 67 定位稳固,防止发生变形。

[0039] 所述滚轮护罩 68 上设有刹车条 93。这样设置,可以保证装置在停稳使用时的稳定性,防止在使用过程中发生滑动,更加安全实用。

[0040] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和替换,这些改进和替换也应视为本发明的保护范围。

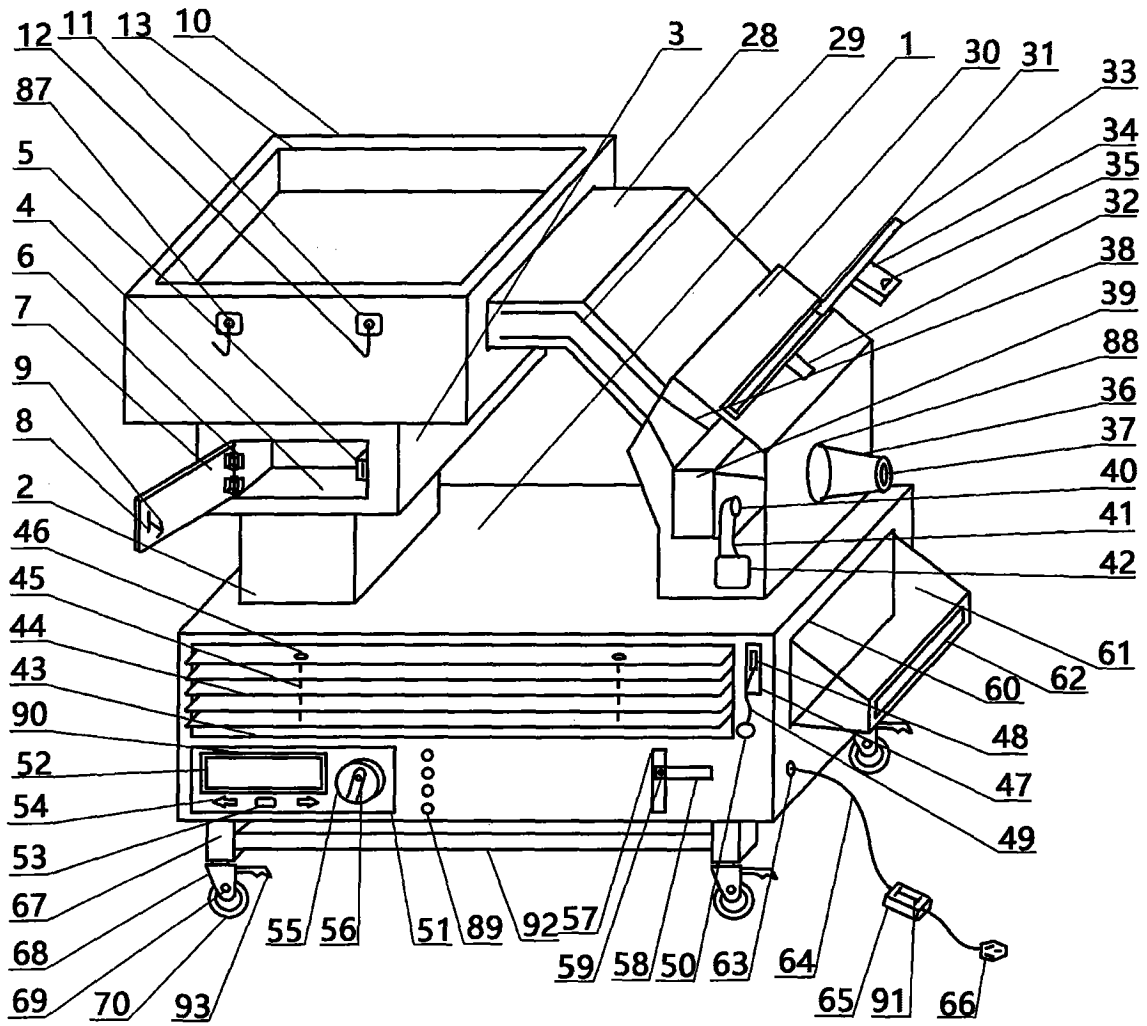


图 1

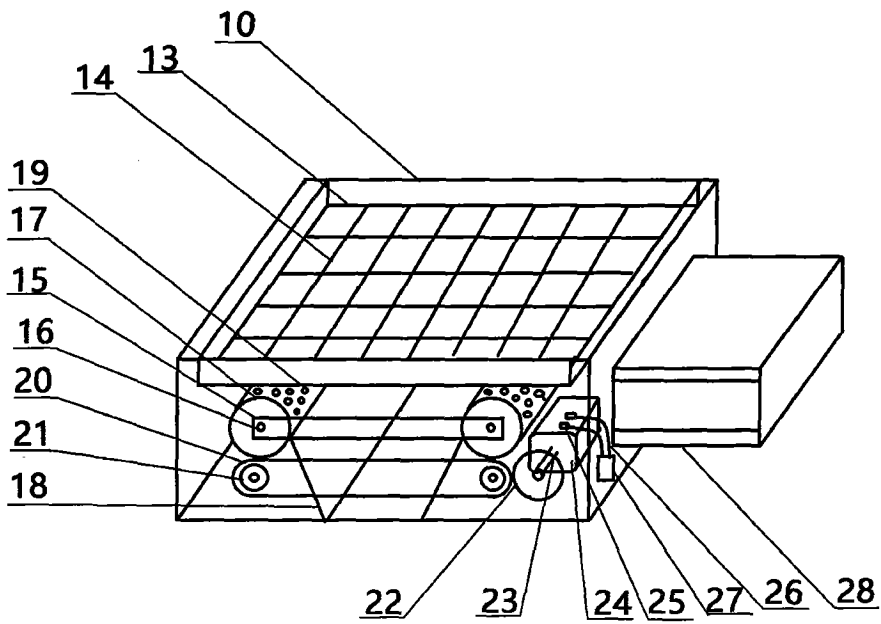


图 2

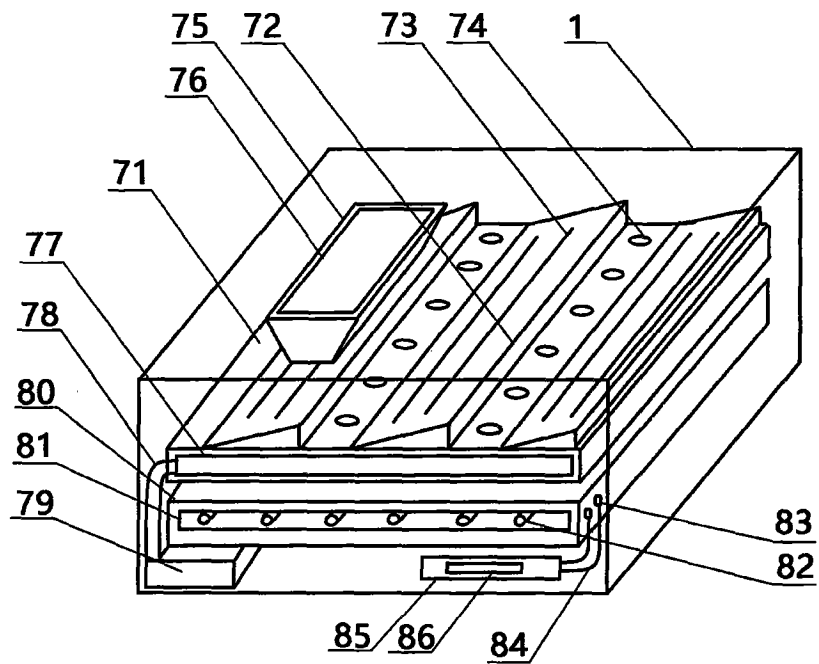


图 3