



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208321493 U

(45)授权公告日 2019.01.04

(21)申请号 201820667129.1

(22)申请日 2018.05.07

(73)专利权人 长沙刘沱农业开发有限公司
地址 410600 湖南省长沙市宁乡县沱山乡八角溪村刘冲组

(72)发明人 刘广

(51)Int.Cl.
B08B 3/10(2006.01)
A23F 3/06(2006.01)

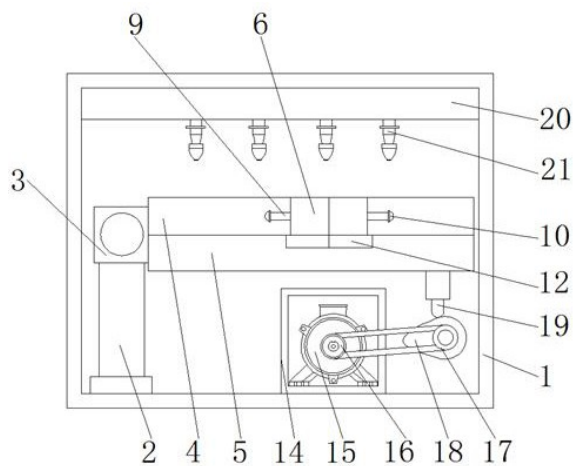
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种红茶加工的茶叶清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种红茶加工的茶叶清洗装置,包括箱体,所述箱体内壁底部的左侧固定连接支撑柱,所述支撑柱的顶端转动连接有转动块,所述转动块的右侧分别转动连接有第一网板框和第二网板框,所述第一网板框的表面固定连接有夹紧盒,所述夹紧盒内壁的一侧固定连接有夹紧弹簧,所述夹紧弹簧的一端固定连接有滑动块,本实用新型涉及红茶加工设备技术领域。该红茶加工的茶叶清洗装置,解决了搅拌清洗容易破坏茶叶完整性和茶叶放置零件不便于拆卸的问题,有效的提高了茶叶在清洗过程中的完整性,大大的提高了茶叶的营养价值,避免了因为茶叶放置装置不能快速打开导致的清洗后的茶叶受潮,进而不利于红茶的生产销售。



1. 一种红茶加工的茶叶清洗装置,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)内壁底部的左侧固定连接有支撑柱(2),所述支撑柱(2)的顶端转动连接有转动块(3),所述转动块(3)的右侧分别转动连接有第一网板框(4)和第二网板框(5),所述第一网板框(4)的表面固定连接有夹紧盒(6),所述夹紧盒(6)内壁的一侧固定连接有夹紧弹簧(7),所述夹紧弹簧(7)的一端固定连接有滑动块(8),所述滑动块(8)远离夹紧弹簧(7)的一侧固定连接有伸出杆(9),所述伸出杆(9)的一端贯穿夹紧盒(6)并且延伸至夹紧盒(6)的外部,所述伸出杆(9)的一端固定连接有推动把手(10),所述滑动块(8)的底部贯穿夹紧盒(6)并且延伸至夹紧盒(6)的外部,所述滑动块(8)底部的一侧固定连接有卡头(11),所述第二网板框(5)的表面固定连接有紧固盒(12),所述紧固盒(12)内壁的一侧固定连接有与卡头(11)相适配的卡槽块(13),所述箱体(1)内壁底部的一侧固定连接有抖动电机箱(14),所述抖动电机箱(14)内壁的底部固定连接有抖动电动机(15),所述抖动电动机(15)的输出轴上固定连接有第一皮带轮(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种红茶加工的茶叶清洗装置,其特征在于:所述第一皮带轮(16)的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮(17),所述第二皮带轮(17)的轴心处通过转动轴固定连接有凸轮(18)。

3. 根据权利要求1所述的一种红茶加工的茶叶清洗装置,其特征在于:所述第二网板框(5)的底部固定连接有接触块(19),所述接触块(19)的底部与凸轮(18)的一侧活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种红茶加工的茶叶清洗装置,其特征在于:所述箱体(1)内壁的两侧之间固定连接有喷水块(20),所述喷水块(20)的底部连通有喷头(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种红茶加工的茶叶清洗装置,其特征在于:所述第一网板框(4)和第二网板框(5)的内壁固定连接有滤网(22),所述箱体(1)的表面分别固定连接有处理器(23)、定时器(24)和控制面板(25)。

6. 根据权利要求5所述的一种红茶加工的茶叶清洗装置,其特征在于:所述处理器(23)的输出端与定时器(24)的输入端连接,所述控制面板(25)的输出端与处理器(23)的输入端连接,所述定时器(24)的输出端与抖动电动机(15)的输出端连接。

一种红茶加工的茶叶清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及红茶加工设备技术领域,具体为一种红茶加工的茶叶清洗装置。

背景技术

[0002] 红茶在加工过程中发生了以茶多酚酶促氧化为中心的化学反应,鲜叶中的化学成分变化较大,茶多酚减少,产生了茶黄素、茶红素等新成分。香气物质比鲜叶明显增加。所以红茶具有红茶、红汤、红叶和香甜味醇的特征。我国红茶品种以祁门红茶最为著名,为我国第二大茶类。按照其加工的方法与出品的茶形,一般又可分为三大类:小种红茶、工夫红茶、红碎茶和红茶茶珍。小种红茶是最古老的红茶,同时也是其它红茶的鼻祖,其他红茶都是从小种红茶演变而来的。它分为正山小种和外山小种。红茶可以帮助胃肠消化、促进食欲,可利尿、消除水肿,并强壮心脏功能。红茶中富含的黄酮类化合物能消除自由基,具有抗酸化作用,降低心肌梗塞的发病率。中医认为,茶也分寒热,例如绿茶属苦寒,适合夏天喝,用于消暑;红茶、普洱茶偏温,较适合冬天饮用。

[0003] 传统的红茶加工的茶叶清洗装置往往在密闭的空间里对茶叶进行搅拌清洗,这种不仅容易将完整的茶叶的搅拌成碎片,影响茶叶的出售价格,而且还会大规模的破坏茶叶的营养价值,有的先进企业采用冲洗的方法对茶叶清洗,但放置茶叶的部件往往不便于拆卸,不利于操作。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种红茶加工的茶叶清洗装置,解决了红茶加工清洗装置搅拌清洗茶叶破坏茶叶完整性,和茶叶放置零件不便于拆卸的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种红茶加工的茶叶清洗装置,包括箱体,所述箱体内壁底部的左侧固定连接有支撑柱,所述支撑柱的顶端转动连接有转动块,所述转动块的右侧分别转动连接有第一网板框和第二网板框,所述第一网板框的表面固定连接有夹紧盒,所述夹紧盒内壁的一侧固定连接有夹紧弹簧,所述夹紧弹簧的一端固定连接在滑动块,所述滑动块远离夹紧弹簧的一侧固定连接在伸出杆,所述伸出杆的一端贯穿夹紧盒并且延伸至夹紧盒的外部,所述伸出杆的一端固定连接在推动把手,所述滑动块的底部贯穿夹紧盒并且延伸至夹紧盒的外部,所述滑动块底部的一侧固定连接在卡头,所述第二网板框的表面固定连接在紧固盒,所述紧固盒内壁的一侧固定连接在与卡头相适配的卡槽块,所述箱体内壁底部的一侧固定连接在抖动电机箱,所述抖动电机箱内壁的底部固定连接在抖动电动机,所述抖动电动机的输出轴上固定连接在第二皮带轮。

[0006] 优选的,所述第一皮带轮的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮,所述第二皮带轮的轴心处通过转动轴固定连接在凸轮。

[0007] 优选的,所述第二网板框的底部固定连接在接触块,所述接触块的底部与凸轮的一侧活动连接。

[0008] 优选的,所述箱体内壁的两侧之间固定连接喷水块,所述喷水块的底部连通有喷头。

[0009] 优选的,所述第一网板框和第二网板框的内壁固定连接滤网,所述箱体的表面分别固定连接处理器、定时器和控制面板。

[0010] 优选的,所述处理器的输出端与定时器的输入端连接,所述控制面板的输出端与处理器的输入端连接,所述定时器的输出端与抖动电动机的输出端连接。

[0011] 有益效果

[0012] 本实用新型提供了一种红茶加工的茶叶清洗装置。具备以下有益效果:

[0013] (1)、该红茶加工的茶叶清洗装置,通过第一网板框的表面固定连接有夹紧盒,夹紧盒内壁的一侧固定连接有夹紧弹簧,夹紧弹簧的一端固定连接滑动块,滑动块远离夹紧弹簧的一侧固定连接伸出杆,伸出杆的一端贯穿夹紧盒并且延伸至夹紧盒的外部,伸出杆的一端固定连接推动把手,滑动块的底部贯穿夹紧盒并且延伸至夹紧盒的外部,滑动块底部的一侧固定连接卡头,第二网板框的表面固定连接有紧固盒,紧固盒内壁的一侧固定连接与卡头相适配的卡槽块,解决了搅拌清洗容易破坏茶叶完整性和茶叶放置零件不便于拆卸的问题,有效的提高了茶叶在清洗过程中的完整性,大大的提高了茶叶的营养价值,避免了因为茶叶放置装置不能快速打开导致的清洗后的茶叶受潮,进而不利于红茶的生产销售。

[0014] (2)、该红茶加工的茶叶清洗装置,通过箱体内壁底部的一侧固定连接抖动电机箱,抖动电机箱内壁的底部固定连接抖动电动机,抖动电动机的输出轴上固定连接第一皮带轮,第一皮带轮的表面通过皮带传动连接第二皮带轮,第二皮带轮的轴心处通过转动轴固定连接凸轮,抖动的清洗方式使得红茶茶叶清洗时更加彻底,提升了茶叶的品质,避免了因为红茶叶清洗不彻底导致的茶叶品质降低,大大的提高了茶叶生产后的质量。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型内部的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型夹紧盒结构的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型外部的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型滤网结构的俯视图;

[0019] 图5为本实用新型的系统原理框图。

[0020] 图中:1-箱体、2-支撑柱、3-转动块、4-第一网板框、5-第二网板框、6-夹紧盒、7-夹紧弹簧、8-滑动块、9-伸出杆、10-推动把手、11-卡头、12-紧固盒、13-卡槽块、14-抖动电机箱、15-抖动电动机、16-第一皮带轮、17-第二皮带轮、18-凸轮、19-接触块、20-喷水块、21-喷头、22-滤网、23-处理器、24-定时器、25-控制面板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种红茶加工的茶叶清洗装置,包括箱体1,箱体1内壁底部的左侧固定连接有支撑柱2,支撑柱2的顶端转动连接有转动块3,转动块3的右侧分别转动连接有第一网板框4和第二网板框5,第一网板框4和第二网板框5之间铰接,第一网板框4的表面固定连接有夹紧盒6,夹紧盒6内壁的一侧固定连接有夹紧弹簧7,夹紧弹簧7的数量设置为两个,夹紧弹簧7的一端固定连接有滑动块8,滑动块8远离夹紧弹簧7的一侧固定连接有伸出杆9,伸出杆9的一端贯穿夹紧盒6并且延伸至夹紧盒6的外部,伸出杆9的一端固定连接有推动把手10,滑动块8的底部贯穿夹紧盒6并且延伸至夹紧盒6的外部,滑动块8底部的一侧固定连接有卡头11,第二网板框5的表面固定连接有紧固盒12,紧固盒12内壁的一侧固定连接有与卡头11相适配的卡槽块13,箱体1内壁底部的一侧固定连接有抖动电机箱14,抖动电机箱14内壁的底部固定连接有抖动电动机15,抖动电动机15的输出轴上固定连接有第一皮带轮16,第一皮带轮16的表面通过皮带传动连接有第二皮带轮17,第二皮带轮17的轴心处通过转动轴固定连接有凸轮18,第二网板框5的底部固定连接接触块19,接触块19的底部与凸轮18的一侧活动连接,箱体1内壁的两侧之间固定连接喷水块20,喷水块20的底部连通有喷头21,喷头21最少设置为四个,第一网板框4和第二网板框5的内壁固定连接滤网22,箱体1的表面分别固定连接处理器23、定时器24和控制面板25,处理器23为ARM9系列处理器,处理器23的输出端与定时器24的输入端连接,控制面板25的输出端与处理器23的输入端连接,定时器24的输出端与抖动电动机15的输出端连接。

[0023] 工作时,利用控制面板25将需要的时间通过处理器23输送到定时器24内,通过向夹紧盒6的方向推动推动把手10,伸出杆9推动滑动块8挤压夹紧弹簧7,进而使得滑动块8带动卡头11脱离紧固盒12内的卡槽块13,围绕转动块3,将卡头11脱离卡槽块13,打开第一网板框4,将红茶茶叶放置在第二网板框5内的滤网22的顶部,平铺一层,然后关闭第一网板框4,使得第一网板框4与第二网板框5紧密贴合,开启抖动电机箱14内的抖动电动机15运转,从而第一皮带轮16通过皮带带动第二皮带轮17转动,进而凸轮18转动,推动接触块19,使得滤网22内的茶叶不停抖动,开启喷水块20底部的喷头21,使得茶叶得到充分清洗,当定时器24的时间到了时,处理器23控制抖动电动机15关闭。

[0024] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

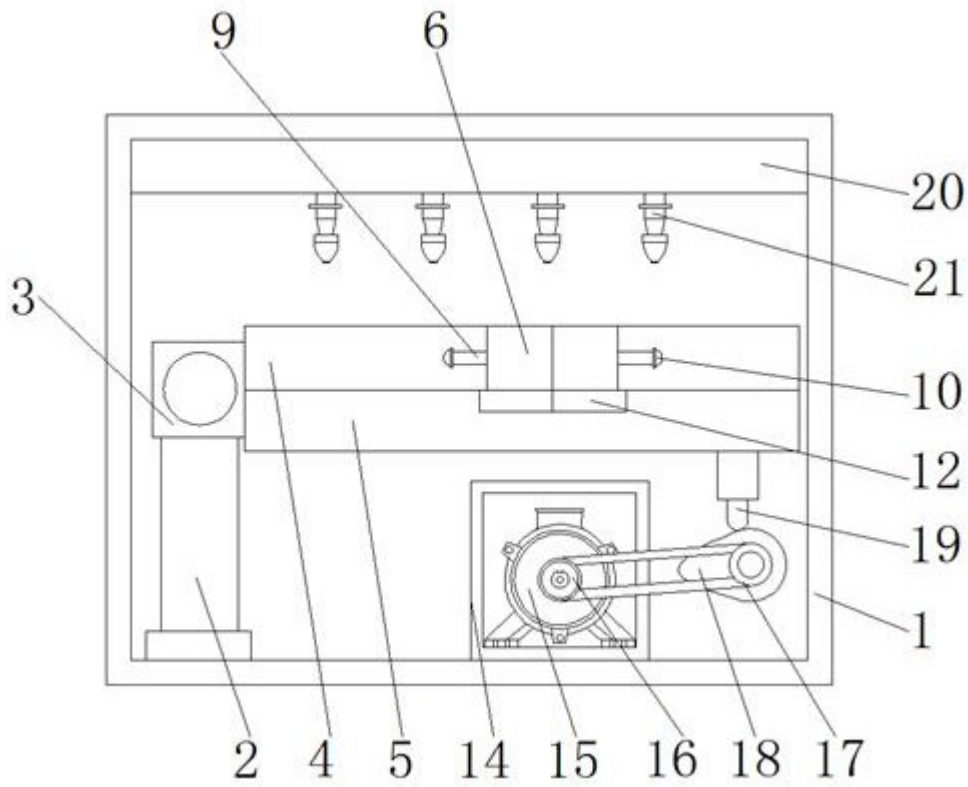


图1

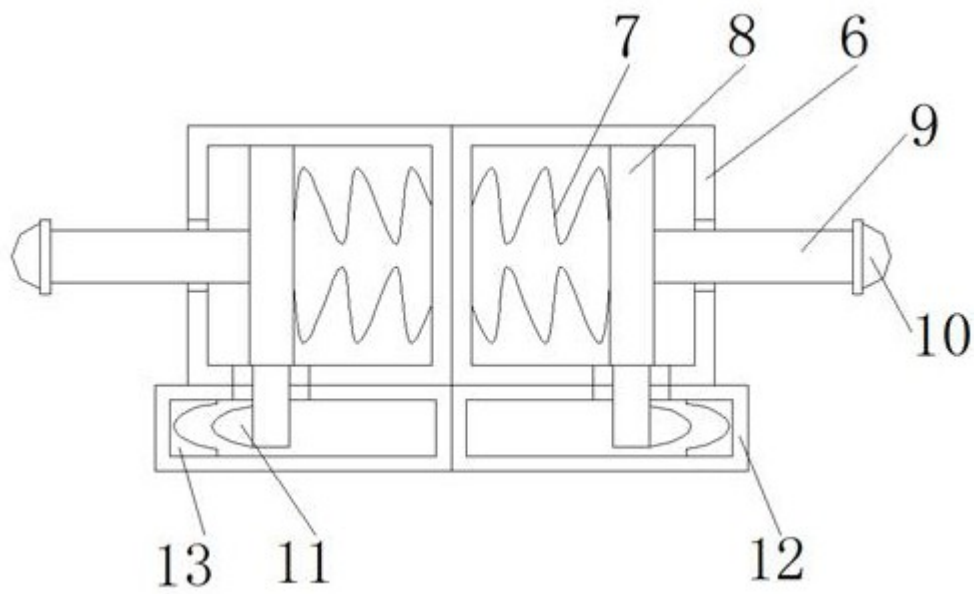


图2

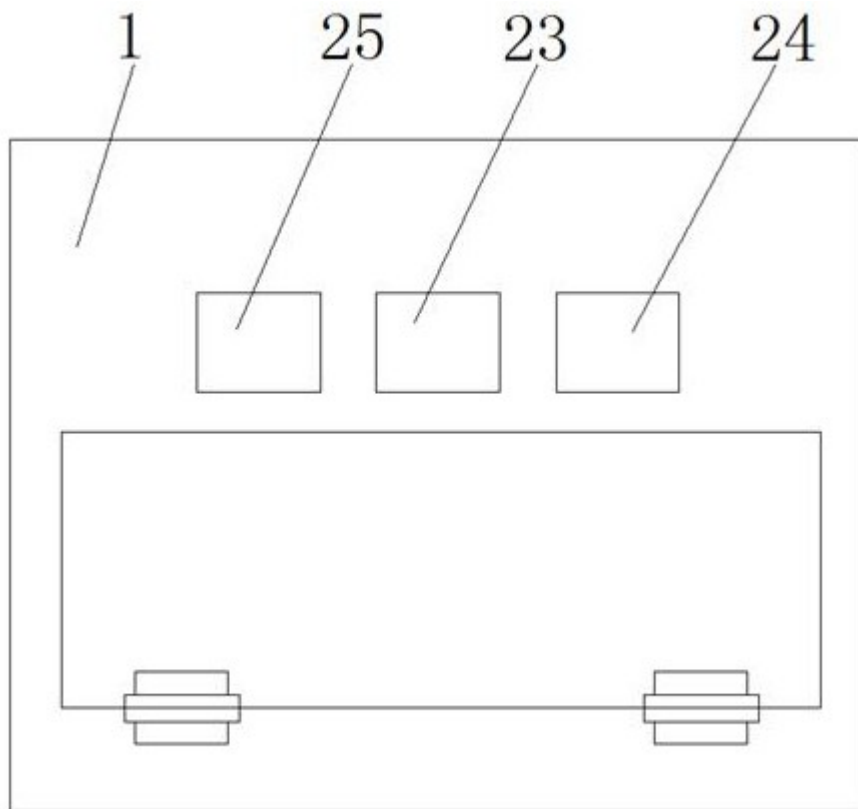


图3

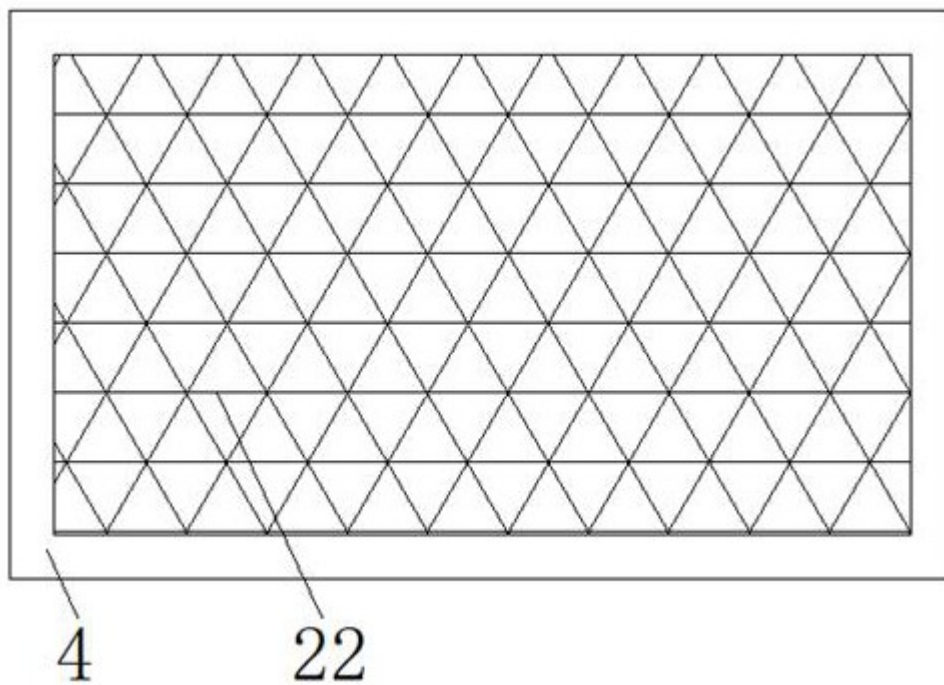


图4

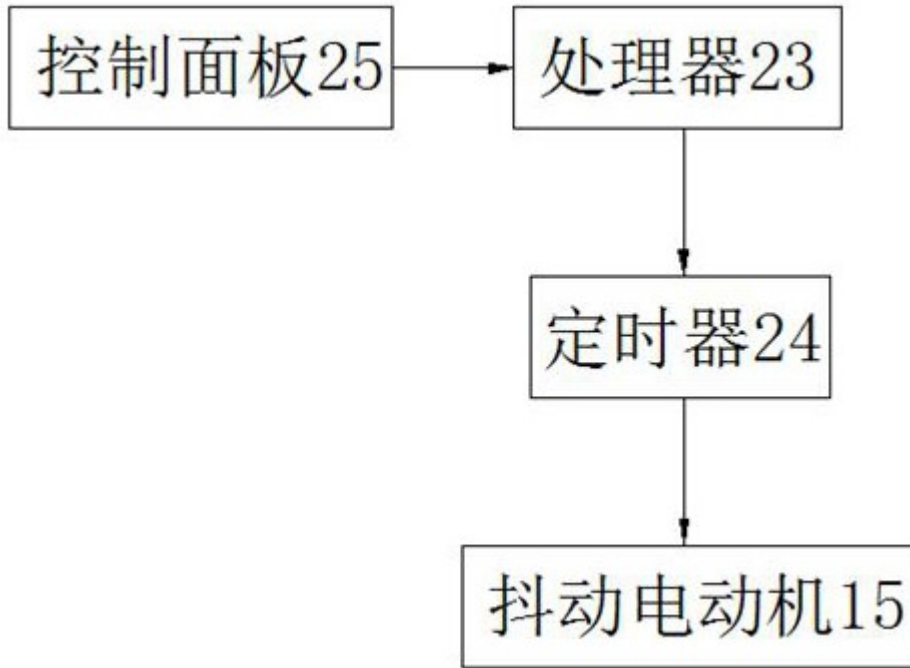


图5