

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.⁷
D06F 58/00
A47G 25/02



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02211805.5

[45] 授权公告日 2003 年 6 月 25 日

[11] 授权公告号 CN 2557559Y

[22] 申请日 2002.05.20 [21] 申请号 02211805.5

[73] 专利权人 刘家著

地址 110002 辽宁省沈阳市和平区肇东街 33
号 7 -3 -3

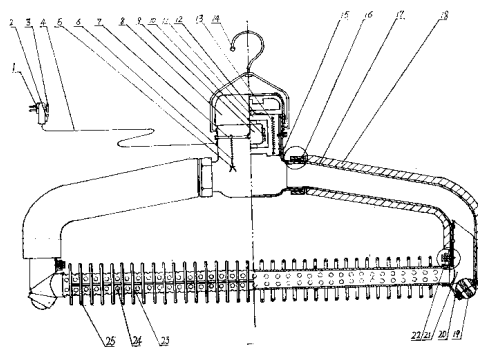
[72] 设计人 刘家著

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 6 页

[54] 实用新型名称 电热风干衣架

[57] 摘要

一种电热风干衣架。由装有风机、电热丝的壳体与通风管、连接管、出风管互相连接，构成可伸缩环形空心主体结构。冷空气从干衣架上端由风机引入衣架体中，经电热丝加热后成为压缩热气流，流经两侧的通风管、连接管，从球阀和出风管上均布的排风孔吹出，经调节球阀和出风管在衣物内的相对位置，可产生多向热风吹拂衣物各个部位，从而快速干燥衣物。



ISSN 1008-4274

1. 一种电热风干衣架，它包含壳体、风机、电热丝、通风管、隔热套、连接管、球阀、出风管、笼型架、衣夹、挂钩及电源控制系统，其特征是：装有风机、电热丝的壳体与通风管、连接管、出风管共同构成可伸缩的环形空心管状结构。
2. 根据权利要求1所述的电热风干衣架，其特征是：通风管与连接管组成可伸缩式结构。
3. 根据权利要求1所述的电热风干衣架，其特征是：在两侧连接管底部各有一个球阀。
4. 根据权利要求1所述的电热风干衣架，其特征是：调温电源开关、定时器与电源插头安装为一体结构。

电热风干衣架

所属技术领域

本实用新型涉及一种电热风干衣架，属家用电器领域，是一种利用电热风干燥衣物的小家电。

背景技术

利用箱体式烘干设备进行衣物干燥，由于需要占用一定的室内空间，并且功率大，成本高，不利于家庭普及。目前市场上出现了如公告号为 CN2173800 的“微电脑折叠式干衣架”和公告号为 CN 2220488Y 的“电热风干衣架”，但二者均是采用向衣物肩部以下空间吹出热风的结构形式，这就难免在衣物肩上部分形成受风死角区，且对于毛巾类条块状织物则无法挂置，其电路相对复杂。

发明内容

为了克服上述产品的使用局限性，本实用新型提供一种能在衣物内部产生多向热风、适于干燥各类形状衣物的电热风干衣架。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：由壳体、风机、电热丝及桥式整流二极管组成热风发生装置，调温电源开关、定时器与电源插头安装为一体结构，连接导线从壳体侧面引入。壳体外装有挂钩和环形围栏，围栏上挂有四个衣夹，用于吊挂衣物。通风管外套有隔热套，以避免衣物接触高温管面。通风管上端与壳体从侧面连接，下端通过定位销插入连接管上的定位滑槽实现与连接管的可伸缩式连接。连接管的下端有呈“Y”型的两个出口，外侧出口安装有可绕销轴转动的球阀体，用于向衣物的袖筒或裤筒中吹送一定量的热风；内侧出口用于插装套有笼型架的出风管。在出风管的圆柱面上均匀分部着排风孔，可呈放射状吹出热风。笼型架用于保证在搭挂衣物时排风孔亦不会被覆盖，保持气流通畅。各部件相互连接后既构成伸缩式环形空心的主体结构。使用时，按衣物的类别采用相应的挂置方法：上衣类直接围挂在通风管隔热套外，裤子要使用衣夹来吊挂，以便将干衣架置于裤中。拉下出风管以使其接近衣物的中心位置，转动球阀至开通状态，系好衣扣或裤门。毛巾、袜子等条块类织物则要搭挂在笼型上，并关闭球阀。插上电源，用定时器设定好干衣时间，打开调温电源开关，根据衣物需要选择温风或热风档，则风机转动，将冷空气从上部进风罩引入干衣架壳体内，经电热丝加热后成为热气流，分别进入两侧的通风管、连接管，从出风管上均布的排风孔、球阀及部分定位滑槽孔吹出，使衣物受到多向热风的吹拂。水蒸汽从衣物的内外表面同时排入大气，实现快速干衣。到达预定时间后，电源被自动切断。

本实用新型的有益效果是：（1）结构简单，成本低，适于干燥各类形状的衣物，其伸缩式结构，方便旅行携带，平时亦可做普通衣架使用。（2）由于采用了将定时器、调温电源开关与电源插头集为一体的结构，使用者可在远离潮湿环境的情况下进行电气控制操作，保证了用电安全。（3）由于其出风管及球阀位置可调节，可产生多向热风吹拂衣物的各个部位，热效率高，功率小。

附图说明

下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。

图 1 是本实用新型的半剖视总装图。

图 2 是连接管的剖视图及左视图。

图3是球阀体的剖视图及俯视图。

图4是定位装置的局部放大剖视图。

图5是螺母连接处局部放大剖视图。

图6是本实用新型的电路原理图。

图1中, 1.电源插头, 2.调温电源开关, 3.定时器, 4.电源导线, 5.衣夹, 6.挂链, 7.围栏, 8.进风罩, 9.风机, 10.风机支架, 11.云母架, 12.桥式整流二极管组件, 13.电热丝, 14.挂钩, 15.壳体, 16.螺母, 17.通风管, 18.隔热套, 19.球阀体, 20.销轴, 21.连接管, 22.定位销, 23.出风管, 24.排风孔, 25.笼型架。

图4中, 26.定位滑槽, 27.手柄, 28.支架, 29.弹簧, 30.挡圈。

图5中, 31.挡圈。

图6中, 各位置功能是: 1.停止, 2.温风, 3.热风。

具体实施方式

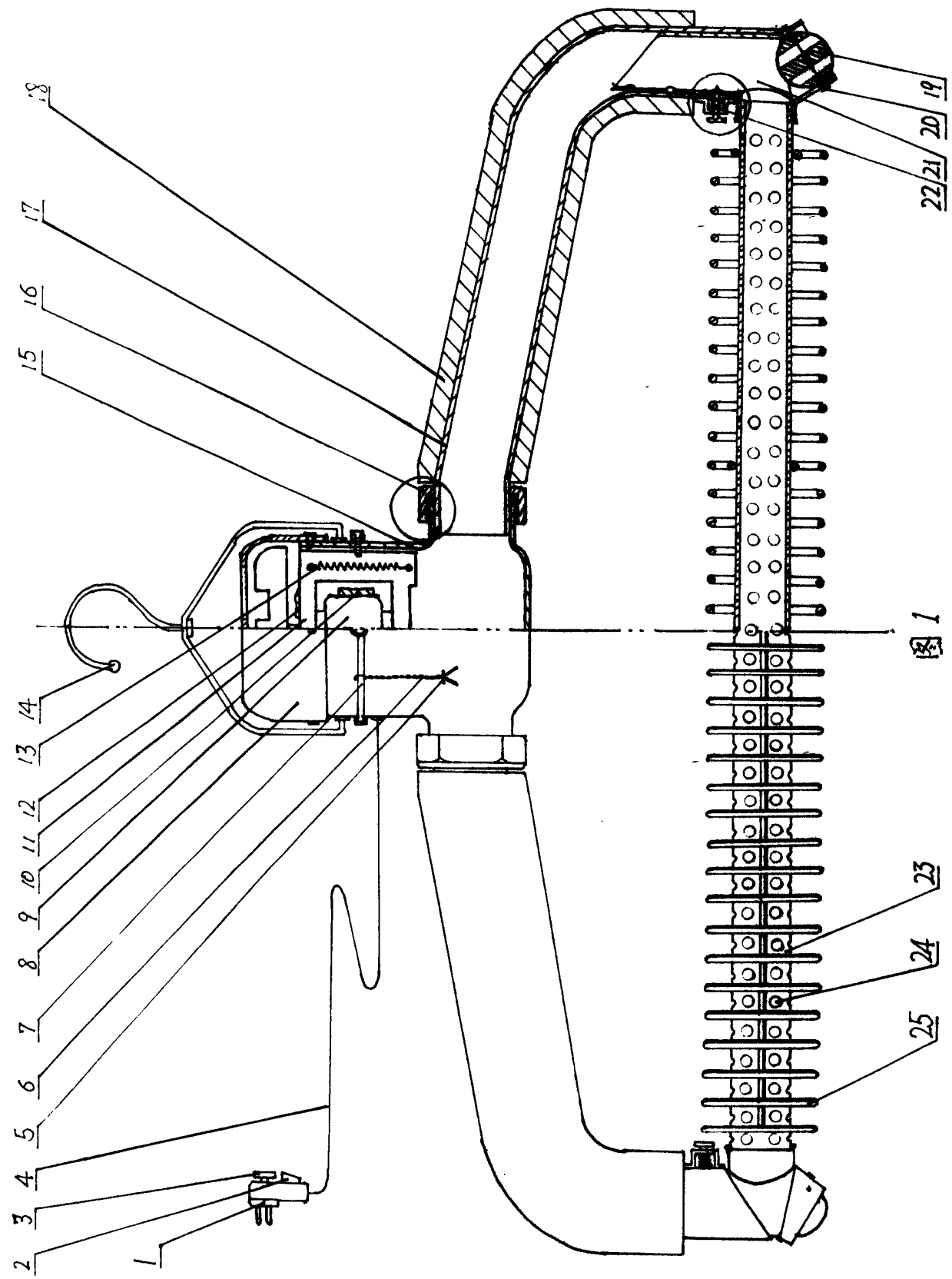
在图1中, 将桥式整流二极管组件(12)与电热丝(13)按图6所示连接后焊在云母架(11)上, 置于壳体(15)内。将风机(9)置于风机支架(10)中, 然后置于壳体(15)中, 用螺栓穿过围栏(7)与里面的云母架(11)、风机支架(10)同时固定在壳体(15)上。电源导线(4)从壳体(15)侧面引入, 连接好电路后盖上进风罩(8), 并以螺栓固定好。将挂钩两轴头压入壳体(15)对应孔内。将四条挂链(6)一端连接衣夹(5), 另一端分别挂在围栏(7)的每两个螺栓之间, 使其可在围栏(7)上滑动。将调温电源开关(2)、定时器(3)、及二极管按图6所示连接, 并安装在电源插头(1)上成为一体结构, 再连接好电源导线(4)。

在图5中, 在通风管(17)的一端焊接一挡圈(31), 从另一端套上螺母(16)、隔热套(18)。通过螺母(16)将通风管(17)从两侧与壳体(15)连接。

在图4中, 将定位销(22)套上弹簧(29)、支架(28)后, 穿入通风管(17)下端的定位孔中, 将支架(28)焊接在通风管(17)上, 拧上手柄(27)。

在图1中, 用销轴(20)把球阀体(19)插装在连接管(21)的弯头端, 则球阀体(19)可绕销轴(20)转动。

将挡圈(30)焊在出风管(23)的两端头处, 套上笼型架(25), 两端插进两连接管(21)的短口端, 用手柄(27)提起两定位销(22), 将两连接管(21)插入两通风管(17)中, 松开手柄(27), 在弹簧(29)作用下, 定位销(22)既插进连接管(21)的定位滑槽(26)中, 选择不同孔位, 既可改变出风管(23)及笼型架(25)的相对位置。



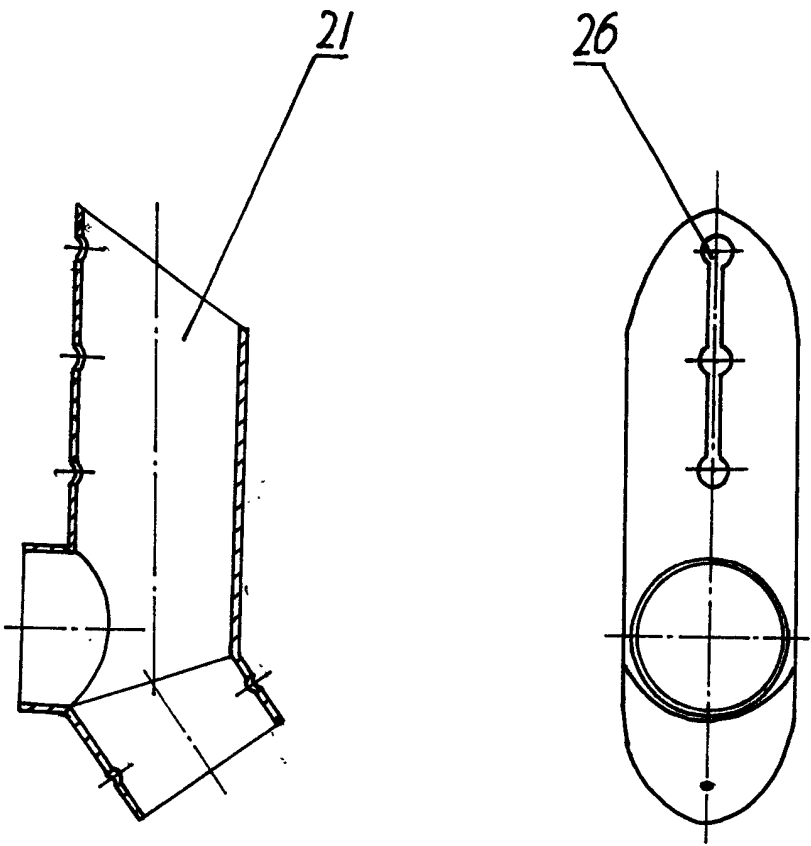


图 2

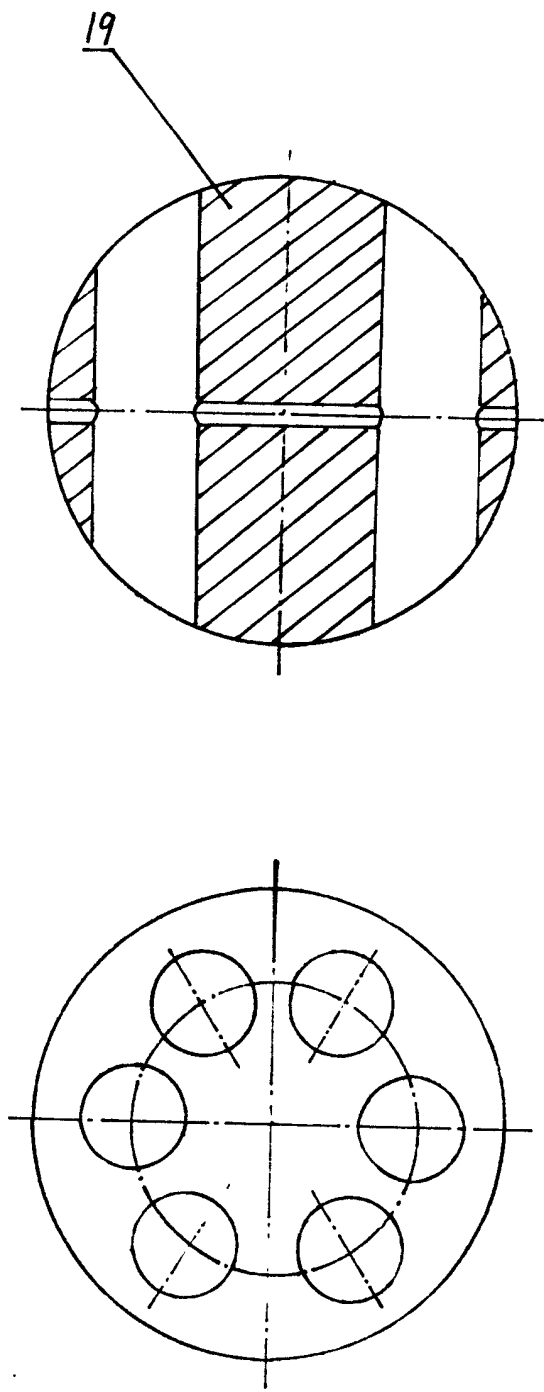


图 3

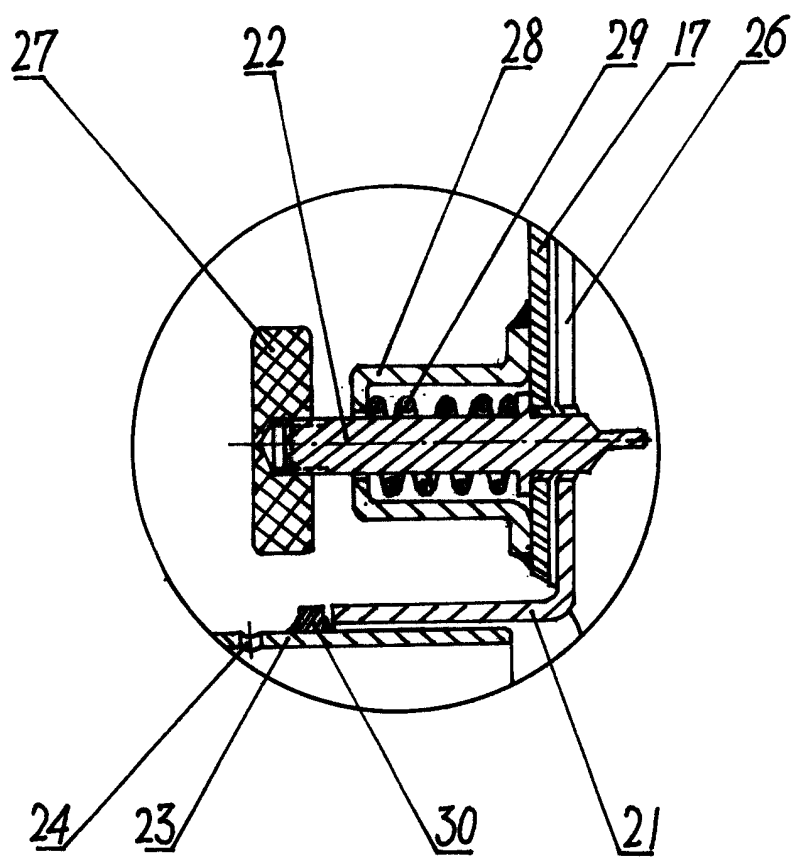


图 4

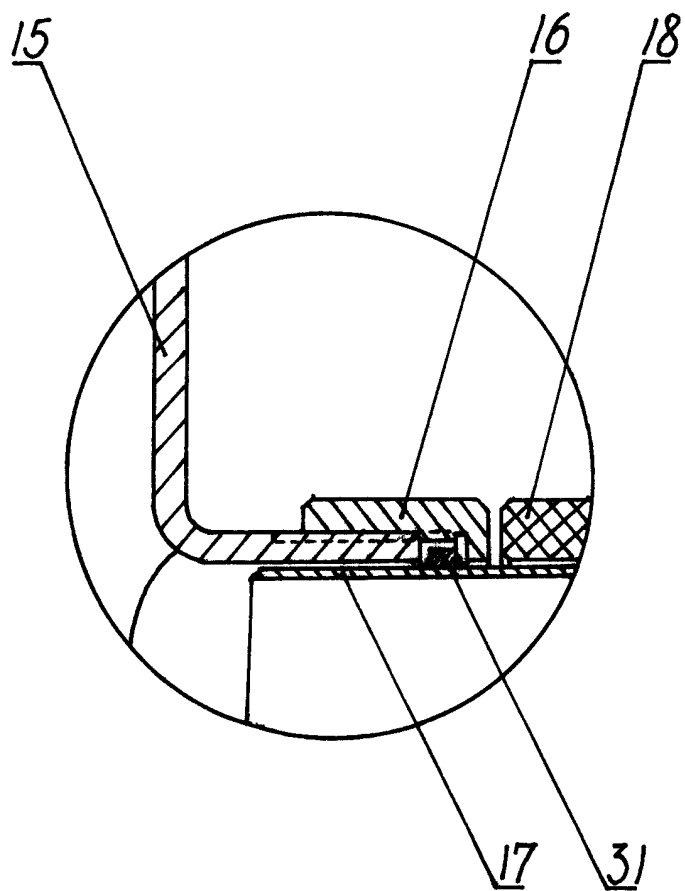


图 5

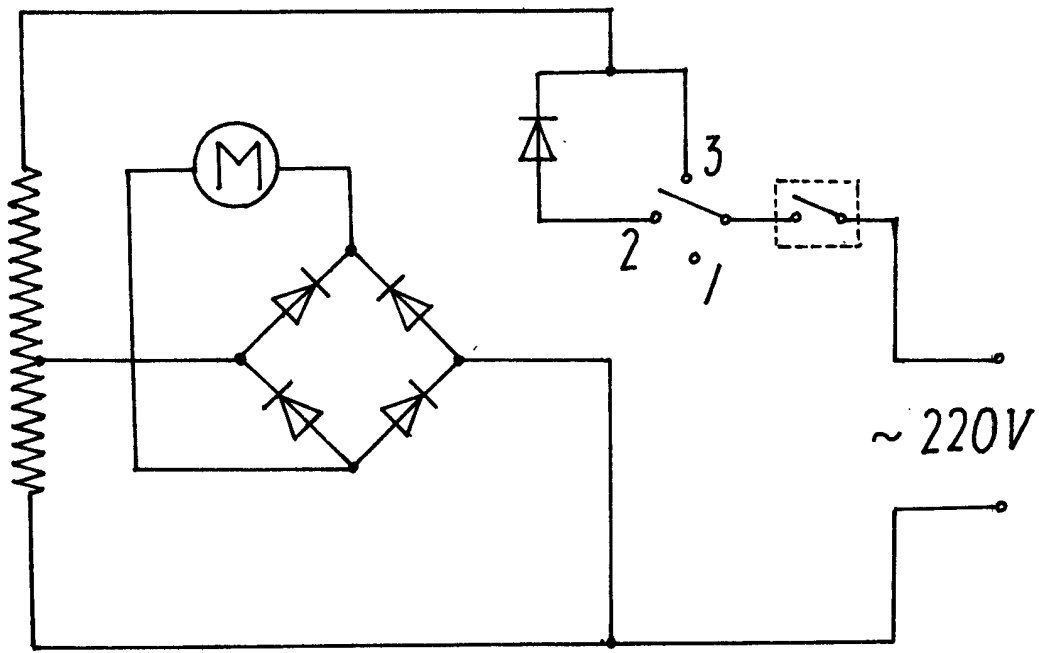


图 6