

### 权利要求书

1. 一种自动分药机，其特征在于，所述自动分药机包括：药板摆放架、滑动架、取药夹、驱动机构、锐器和控制机构；

所述药板摆放架上设置有多个药物收纳部，多个所述药物收纳部配置成存放药板，所述锐器与所述药板摆放架连接；

所述滑动架与所述药板摆放架相对设置，所述取药夹与所述驱动机构连接，所述驱动机构配置成驱动所述取药夹相对所述滑动架移动；

所述控制机构内预存有每种药板对应的药物收纳部位置信息，所述控制机构与所述驱动机构连接，所述控制机构配置成接收取药指令，并控制所述驱动机构驱动所述取药夹相对所述滑动架移动至对应的药物收纳部处；

所述控制机构与所述取药夹连接，所述控制机构能够控制所述取药夹取药，并控制所述取药夹相对所述锐器移动，以使所述锐器剖开药板上对应药物处的保护膜，使药物落下。

2. 根据权利要求1所述的自动分药机，其特征在于，所述取药夹包括取药叉和驱动组件；

所述驱动组件的一端与所述滑动架连接，另一端与所述取药叉连接，所述驱动组件配置成驱动所述取药叉沿垂直于所述药板摆放架的方向移动；

所述控制机构与所述驱动组件通信连接。

3. 根据权利要求2所述的自动分药机，其特征在于，所述驱动组件包括连接部、底座、第一电机和齿轮；

所述连接部同时与所述滑动架以及所述底座连接；

所述第一电机设于所述底座上，且所述第一电机与所述控制机构通信连接，所述第一电机的输出轴与所述齿轮固定连接；

所述取药叉上设置有齿条，所述取药叉与所述底座滑动配合，所述齿轮与所述齿条啮合。

4. 根据权利要求3所述的自动分药机，其特征在于，所述取药叉包括相连的移动板和叉体；

所述移动板与所述底座滑动配合，所述移动板靠近所述底座的一板面开设有槽体；所述齿条设于所述槽体的侧壁上，所述齿轮设置于所述槽体内。

5. 根据权利要求4所述的自动分药机，其特征在于，所述叉体设置有两

排,两排所述叉体间隔排布于所述移动板上,且两排所述叉体共同限定出配置成夹持药板的夹持区域。

6. 根据权利要求4或者5所述的自动分药机,其特征在于,所述自动分药机还包括顶盖和药物收集兜;

所述药物收集兜设置于所述底座的下方,且所述药物收集兜与所述连接部连接,所述底座开设有药物下落孔,所述药物收集兜与所述药物下落孔对应设置;

所述药物收集兜的底部开设有开口,所述开口处设置有挡板,所述挡板连接有第三驱动部,所述第三驱动部配置成驱动所述挡板相对于所述药物收集兜运动,以开启或者关闭所述开口;

所述顶盖与所述底座连接,所述顶盖上设置有第一摄像头,所述第一摄像头与所述控制机构连接;

所述控制机构内预存有每种药物的图像信息;

所述第一摄像头配置成获取所述取药叉上药板中药物的图像信息,并将图像信息传递给控制机构,所述控制机构判断和记录此时药板中药物的数量,且所述控制机构对所述取药叉上药板中的药物图像与取药指令对应的药物图像做对比,当所述取药叉上药板中的药物图像与取药指令对应的药物图像相同时,所述控制机构控制所述第一电机驱动所述取药叉相对所述锐器移动,使所述锐器将药板对应药物处的保护膜剖开;

所述第一摄像头配置成获取剖药后取药叉上药板中药物的数量信息,并将数量信息传递给控制机构,控制机构记录此时药板中的药物数量,并计算取药前药板中的药物数量与取药后药板中的药物数量的差值,将此差值与取药指令中的取药数量比对,当此差值与取药指令匹配时,控制机构控制第三驱动部移动挡板离开所述开口。

7. 根据权利要求6所述的自动分药机,其特征在于,所述药物收纳兜的底部设置有第二摄像头,所述第二摄像头与所述控制机构通信连接;

所述控制机构内预存有不同的处方信息及二维码信息,且每一所述二维码信息均对应一个处方信息;

所述第二摄像头配置成获取药盒上的二维码图像信息,并将此二维码图像信息传递至所述控制机构,所述控制机构将此二维码图像信息匹配对应处方信息,并根据所述处方信息控制所述驱动机构和所述取药夹动作。

8. 根据权利要求6或者7所述的自动分药机,其特征在于,所述移动板被夹持于所述顶盖与所述底座之间。

9. 根据权利要求 1-8 中任一项所述的自动分药机，其特征在于，所述滑动架包括支架、竖直滑杆、水平滑杆、第一滑块和第二滑块；

所述药板摆放架与所述支架连接，所述竖直滑杆沿竖直方向设置，且所述竖直滑杆与所述支架连接，所述水平滑杆沿水平方向设置，且所述水平滑杆与所述竖直滑杆通过所述第一滑块连接，所述取药夹通过所述第二滑块与所述水平滑杆连接；

所述驱动机构包括第一驱动部和第二驱动部；

所述第一驱动部设置于所述竖直滑杆上，且所述第一驱动部与所述第一滑块连接，所述第一驱动部配置成驱动所述第一滑块沿所述竖直滑杆的长度方向滑动；

所述第二驱动部设置于所述水平滑杆上，且所述第二驱动部与所述第二滑块连接，所述第二驱动部配置成驱动所述第二滑块沿所述水平滑杆的长度方向滑动。

10. 根据权利要求 9 所述的自动分药机，其特征在于，所述第一驱动部为电动推杆、气缸或者液压缸；和/或所述第二驱动部为电动推杆、气缸或者液压缸。

11. 根据权利要求 9 或者 10 所述的自动分药机，其特征在于，所述第一滑块套设于所述竖直滑杆外；和/或所述第二滑块套设于所述水平滑杆外。

12. 根据权利要求 9-11 中任一项所述的自动分药机，其特征在于，所述竖直滑杆的数量为两根，两根所述竖直滑杆平行间隔设置，所述水平滑杆同时与两根所述竖直滑杆滑动配合。

13. 根据权利要求 9-12 中任一项所述的自动分药机，其特征在于，所述自动分药机还包括药盒固定部；

所述药盒固定部设置于所述取药夹的下方，且所述药盒固定部与所述支架连接。

14. 根据权利要求 1-13 中任一项所述的自动分药机，其特征在于，所述药物收纳部包括收纳格和药板存放部；

所述收纳格与所述药板摆放架连接；

所述药板存放部设置于所述收纳格内，且所述药板存放部与所述收纳格可拆卸连接；

所述药板存放部设置有取药口，所述取药口设置于所述药板存放部靠近所述取药夹的一侧。

15. 根据权利要求 14 所述的自动分药机，其特征在于，所述药板存放部包括端板和两个侧板，所述两个侧板的一侧分别与所述端板连接，所述两个侧板之间远离所述端板的一侧形成所述取药口；

两个所述侧板的内壁由上至下均依次开设有水平延伸的凹槽，所述凹槽配置成支撑药板。

16. 根据权利要求 14 或 15 所述的自动分药机，其特征在于，所述收纳格设有滑动口，所述药板存放部与所述滑动口滑动配合。

17. 根据权利要求 16 所述的自动分药机，其特征在于，所述药板存放部上设有限位块，所述限位块配置成与所述收纳格抵持，从而限制所述药板存放部插入所述滑动口内时相对于所述收纳格的位置。

18. 根据权利要求 17 所述的自动分药机，其特征在于，所述限位块设有多个，多个所述限位块沿所述取药口的周向间隔排布。

19. 根据权利要求 14-18 中任一项所述的自动分药机，其特征在于，所述药板存放部还包括拉手，所述拉手与所述端板连接，且位于所述端板背离所述取药口的一侧。

20. 根据权利要求 1-19 中任一项所述的自动分药机，其特征在于，所述自动分药机还包括报警器，所述报警器与所述控制器通信连接，所述报警器在所述取药夹取得的药物的信息或者数量错误时报警。