

权利要求书

1、一种物品分拣系统，其特征在于，包括：

供件端，所述供件端提供待分拣物品，所述供件端形成第一区域；

5 移动运输装置，所述移动运输装置从所述供件端接收待分拣物品，并运送接收到的待分拣物品，所述移动运输装置运送物品时在第二区域内运行；

物品接收装置，所述物品接收装置在第三区域内接收所述移动运输装置运送的待分拣物品，所述第二区域及所述第三区域依序不重叠分布。

2、根据权利要求1所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述供件端的底部与所述移动运输装置的底部在同一平面上。

10 3、根据权利要求1所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述第二区域与所述第三区域之间还包括调度区域，所述调度区域部分或全部包围所述第三区域。

4、根据权利要求1所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述第二区域为环状区域，所述第一区域位于所述第二区域的内环区域内。

15 5、根据权利要求4所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述第三区域为环状区域，所述第二区域位于所述第三区域的内环区域内。

6、根据权利要求4所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述第三区域包括多个独立区域，所述多个独立区域依序分散设置于所述第二区域的外环边缘。

20 7、根据权利要求1所述的物品分拣系统，其特征在于，所述系统还包括：

运送信息获取装置，所述运送信息获取装置获取所述供件端提供的物品信息。

8、根据权利要求7所述的物品分拣系统，其特征在于，所述系统还包括：

控制系统，所述控制系统分别与所述运送信息获取装置、所述移动运输装置通信连接，用于将所述运送信息获取装置获取的物品信息传递给所述移动运输装置。

25 9、根据权利要求8所述的物品分拣系统，其特征在于：

当所述运送信息获取装置无法正常读取物品信息时，所述控制系统控制所述移动运输装置将无法正常读取物品信息的物品运送到指定位置。

10、根据权利要求8所述的物品分拣系统，其特征在于：

30 当所述运送信息获取装置无法正常读取物品信息时，所述控制系统控制所述供件端将所述无法正常读取物品信息的物品收回。

11、根据权利要求8所述的物品分拣系统，其特征在于：

当所述运送信息获取装置无法正常读取物品信息时，所述控制系统控制所述运送信息获取装置或所述移动运输装置进行信息提示。

12、根据权利要求8所述的物品分拣系统，其特征在于：

35 所述控制系统获取所述移动运输装置的运行状态，对于存在运行故障的移动运输装置，所述控制系统控制所述移动运输装置移动到第四区域。

13、根据权利要求8所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述控制系统获取供件端待分拣物品的数量，基于所述数量确定该供件端需要的移动运输装置的数目。

14、根据权利要求 8 所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述控制系统获取所有处于运行状态的移动运输装置的运行状态，当存在运行故障的
5 移动运输装置的数目超过预设阈值时，所述控制系统控制所述物品分拣系统进入急停状态。

15、根据权利要求 8 所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述控制系统获取所述移动运输装置的电量使用信息，当所述移动运输装置的剩余电量满足预设条件时，所述控制系统控制所述移动运输装置移动至第五区域进行充电。

10 16、根据权利要求 8 所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述控制系统获取供件端待分拣货物的数量，基于所述数量控制所述物品接收装置在所述第三区域内进行重新排布。

17、根据权利要求 1 所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述移动运输装置能够自行识别待分拣物品的运输信息，基于该运输信息，将分配
15 给所述移动运输装置上的物品运送到对应的物品接收装置。

18、根据权利要求 1 所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述移动运输装置能够获取自身的运行状态，当所述移动终端处于故障状态时，所述移动运输装置自行移动到第六区域。

19、根据权利要求 1 所述的物品分拣系统，其特征在于：

所述移动运输装置监控自身的电量使用状况，当所述移动运输装置的剩余电量满足
20 预设条件时，所述移动运输装置自行移动至第七区域进行充电。

20、一种物品分拣方法，其特征在于，包括：

从位于第一区域的供件端分发一个或多个待分拣物品；

利用移动运输装置从所述供件端接收待分拣物品，并根据特定的运输路径运送接收
25 到的待分拣物品，所述移动运输装置运送物品时在第二区域内运行；

利用物品接收装置在第三区域内接收所述移动运输装置运送的待分拣物品，所述物品接收装置的底部与所述移动运输装置的底部位于同一平面，所述第一区域、所述第二区域及所述第三区域依序不重叠分布。

30