

## 权 利 要 求 书

1.一种电池分类回收装置，包括箱体（1），在所述箱体（1）的任意一侧壁上设置有投递口（2），所述投递口（2）位于箱体（1）内部的一端安装有输送槽（3），输送槽（3）位于投递口（2）的正下方，其输送槽（3）向下倾斜安装，使得电池可以靠自身重力向输送槽（3）远离投递口（2）的一端运动，并在所述输送槽（3）靠近投递口（2）的一端设置有多个传感器（6），通过检测电池长度来检测电池型号，同时在所述输送槽（3）上设置有对应不同型号电池的多个启闭门（20），所述启闭门（20）通过合页的方式安装在输送槽（3）的底部，所述启闭门（20）内部安装有磁铁片，对应的在所述输送槽（3）上安装有电磁铁，在每个启闭门（20）的正下方安装有接收盘（12），所述接收盘（12）倾斜向下朝向垂直于设置有投递口（2）的侧壁，并在所述接收盘（12）所朝向的侧壁上安装有多个传送带（4），传送带（4）竖直向下安装，并在所述传送带（4）的带体上并沿传送带（4）的运行路径上依次设置有一排或两排挂钩（23），其电池集中箱（5）通过挂环（24）挂于挂钩（23）上；其特征在于，所述电池集中箱（5）上设置有开口其开口朝向于整个箱体（1）顶壁，所述每个电池集中箱（5）中设置有至少两层收纳空间，并在安装有所述投递口（2）的侧壁上焊接有一根水平的横梁（18），所述横梁（18）位于接收盘（12）的下方，并在所述横梁（18）上安装有多个电动推杆（19），每个电动推杆（19）对应一个接收盘（12）且位于接收盘（12）的正下方，电动推杆（19）的杆头安装有伸缩板（21），伸缩盘向电池集中箱（5）的方向上水平延伸，与安装传送带（4）的箱体（1）侧壁相平行的侧壁上设置有箱门。

2.如权利要求1所述的一种电池分类回收装置，其特征在于，所述设置投递口（2）的箱体（1）侧壁上还安装有支撑板（7），支撑板（7）整体位于箱体（1）内部向输送槽（3）长度方向延伸并位于输送槽（3）的正下方，所述支撑板（7）上安装有一根支撑柱（8），支撑柱（8）顶部安装有电机（10），电机（10）转子上连接有转轴，所述转轴穿过限位门（11），并且限位门（11）与转轴固定安装，使得电机（10）能够带动限位门（11）旋转，其限位门（11）位于传感器（6）与启闭门（20）之间的输送槽（3）内。

## 权 利 要 求 书

3. 如权利要求 2 所述的一种电池分类回收装置，其特征在于，在所述支撑板（7）靠近设置有投递口（2）的箱体（1）侧壁的一端竖直向上设置有一根支撑杆（9），所述支撑杆（9）的顶部安装有电机（10），所述电机（10）转子上安装有指针状的档位板（22），通过电机（10）带动档位板（22）运动从而封闭或开启投递口（2）。

4. 如权利要求 1 所述的一种电池分类回收装置，其特征在于，在所述输送槽（3）远离设置有投递口（2）的箱体（1）侧壁的一端连接有输送筒（14），所述输送筒（14）竖直向下，并在输送筒（14）出口的正下方的箱体（1）壁上安装有抽屉状的接收盒（15）。

5. 如权利要求 4 所述的一种电池分类回收装置，其特征在于，所述接收盒（15）位于箱体（1）外壁的一端设置有把手（26）。

6. 如权利要求 4 所述的一种电池分类回收装置，其特征在于，靠近于支撑板（7）的接收盘（12）焊接在支撑板（7）上，且每个相邻的接收盘（12）之间均焊接有连接板（13），使得所有支撑板（7）间接的固定在支撑板（7）上；并且接收盘（12）与输送筒（14）竖直向下的一端也通过连接板（13）连接。

7. 如权利要求 1 所述的一种电池分类回收装置，其特征在于，在箱体（1）底部设置有滚筒（17）组，所述滚筒（17）组包括方形的框架（16）和多个滚筒（17），滚筒（17）安装在框架（16）内，其框架（16）靠近箱门的一端安装在箱体（1）底部，框架（16）远离箱门的一端通过支柱（25）安装在箱体（1）底部，使得滚筒（17）组倾斜。