

# 说明书

---

## 一种图书馆还书收集车

### 技术领域

本实用新型具体涉及一种图书馆还书收集车，属于图书馆设施技术领域。

### 背景技术

图书馆是人们借阅图书的主要场所，图书被借阅之后，需要在规定的期限内归还。对于图书馆的管理者而言，需要把读者的还书在借阅窗口收集，让后用推车将这些书籍运送到各个书架，再把书籍摆放到原位。即使是近年来图书的信息化管理水平不断提升，这个收集运送书籍的工作还是无法取代。

目前普遍的做法是将所有图书收集起来用推车送到书架处，在逐个把书籍摆放到书架上原来的位置。这样做图书没有初步的分类，需要将图书进行二次分类，在摆放到书架上。或者在借阅窗口处进行分类，多次的运送书籍到书架处，每次用推车送一两个种类的书籍。

作为改进的方法，可以在推车上将书籍隔离成不同的区域，实现书籍的初步分类，但是这种做法不能保证各种书籍归还的数量的接近的，各种书籍摆放的高低不平，运送困难并且容易倾倒。中国实用新型专利：CN 208931378U，公开日：2019.06.04，公开了一种图书馆专用图书分类推车，从推车结构上解决分类推车稳定性的问题，但是没有从根本上解决图书分类和运送的矛盾，并且其结构过于复杂。

### 实用新型内容

针对上述现有技术存在的缺陷，本实用新型提供一种图书馆还书收集车，实现图书馆还书的分类收集，方便的将图书运送到书架处。

具体的，本实用新型的图书馆还书收集车，包括车体和书筐，所述车体为三层结构，上层车体敞开，中层车体和下层车体的一侧设有窗口，窗口位置设有向下倾斜的滑道，书筐的底部设有与滑道对应的滚轮。

进一步的，所述滑道数量为三条，滑道的倾斜角度为 15-25 度。

进一步的，所述滑道延伸至中层车体或下层车体上与窗口相反的一侧的边缘，所述中层车体和下层车体上与窗口相反一侧还设有取书门。

进一步的，所述中层车体和下层车体的取书门和窗口交错设置。

进一步的，所述车体的一侧还设有把手。

进一步的，所述车体底部还设有万向轮。

进一步的，所述上层车体上还设有用于隔离书筐的隔板，同一层车体的滑道之间也设有隔板。

本实用新型的有益效果在于：本实用新型的图书馆还书收集车，通过结构设计的改进，相比于现有技术的还书收集车，可以同时解决还书分类收集和运送的问题，提高了图书管理员的工作效率，降低了人工劳动的负担，适合于在大中型图书馆推广使用。

## 附图说明

图 1 为本实用新型的一种图书馆还书收集车的整体结构示意图；

图 2 为车体的内部剖视图；

图 3 为滑道的结构示意图；

图 4 为书筐的结构示意图；

图 5 为书筐在车体内的工作状态图。

附图标记如下：1. 车体、2. 书筐、3. 上层车体、4 . 中层车体、5. 下层车体、6. 窗口、7. 滑道、8. 滚轮、9. 取书门、10. 把手、11. 万向轮。

## 具体实施方式

下面结合附图对本实用新型的具体实施方式说明：

如图1所示，本实用新型为一种图书馆还书收集车，包括车体1和书筐2两部分，具体结构如图2、图3、图4所示。

车体1为三层结构，自上而下分别是上层车体3、中层车体4、下层车体5，上层车体3为敞开设计，用于临时收集书筐2，中层车体4和下层车体5的一侧设有窗口6，窗口6的另一侧是取书门9，两层车体的窗口6和取书门9交替设置。

在中层车体4和下层车体5内，设有向下倾斜的滑道7，滑道7的起点设在窗口6处，滑道7的末端延伸至取书门9处，滑道7向下倾斜的角度为15至25度，书筐2底部设有与滑道7对应的滚轮8，书筐2可以在滑道7上从窗口6向下滑动。

在本实施例中，一层内滑道7的数量是三条，可以根据实际需要调整滑道7的数量和长度，以及书筐2的大小。

作为优选的方案，车体1上还设置了把手10，在车体1的底部设置了万向轮11。

收集车工作时的状态如图5所示，临时收集的书籍放在上层车体3上的书筐2中，收集满的书筐2放置在中层车体4和下层车体5内，并且沿滑道7下滑，书筐2可以在取书门9处取出。

使用时，在图书馆的还书处准备足够的书筐2，书筐2上可以设置标记加以区分，用于收集不同类别的图书。收集满书籍的书筐2，从窗口6处投入滑道7

内，再在上层车体3上补充新的空的书筐2，当中层车体4和下层车体5内装满了书筐2，并且上层车体3上的书筐2也开始装满书籍时，就可以将收集车推到书架处了。打开取书门9，取出一个书筐2，后面的书筐2自动滑下来，直至所有的书筐2都取出，再取下上层车体3内的剩余的书筐2，然后在到不同种类的书架处将书籍逐个放回原位。

当书架比较多，距离比较远时，作为优选的方案，上层车体3、中层车体4和下层车体5上都可以设置用于分隔的隔板，对不同种类的书籍进行二次分类，到每个种类的书架处，只将本书架的书筐2取出即可。

相比于现有技术的图书推车，本实施例的收集车，在实现书籍初步分类的同时，保持了车体的稳定性，减少了图书管理员的工作量，提高了工作效率。

以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型所述原理的前提下，还可以作出若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。