**一种便携的可携带的抓物装置**

**技术领域**

本专利涉及物体抓取的处理方法领域，更具体的说是一种便于携带的一种抓物装置。

**背景技术**

在现阶段的社会上，有非常多的身体不便的人，腰间盘突出的人，更多的是现在社会上的老年人。随着年纪的增长，身体也会渐渐的老化，各种不同的器官也没有像以前年轻的时候一起非常利落。

平时从桌子上拿东西，从口袋里里拿东西等等各种不同的拿东西的时候，都有可能会把自己想要拿的东西都不小心丢到地上，亦或者是想要本身就从地面上拿东西，这些事情对于身体有一些小问题的人，对于器官老化的老年人都是有点困难，弯下腰去拿东西一不小心就会把腰闪了，严重的可能会直接引起腰椎压缩性骨，一般老人骨质疏松比较严重，摔倒很容易形成腰部压缩性骨折，不能坐立不能下地活动。

因此，便于携带的抓物器就应运而生，可以不用弯下腰就可以拿到地面上的东西，也可以随身携带。

**专利内容**

针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种便于携带方便抓地上物体的装置。

为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：

一种便携的可携带的抓物装置，包括抓物爪，抓物爪为带两个贯穿孔的长条，前方120°弯折，最前端形成勾状，小爪上方带一支座，支座上同时带有一个贯穿孔，此同样的 小爪有三只，三只均匀分布于抓物器的最下端，每两只中心间隔120°。底部同时带有一挡板，挡板上有间隔120°的三个贯穿孔，三孔分别通过线连接与小爪上最上端的贯穿孔，同时小爪上的支座的小孔与外管的上的支座小孔通过弹簧进行连接，故抓物器初始状态为一张开的小爪。外管依次拉伸，各管接口处会因口径大小产生过盈配合，而小管五与把手通过绳子连接，管四通过绳子带动小管，也以此拉伸，各小管也会通过口径产生过盈配合。抓取物体时，锁子带动小管往上提，小管五通过绳子把爪子上端往上拉，爪子下端往里缩达到抓取物体的目的,放开把手时，管四尾部的弹簧通过回弹达到回复效果。当使用完毕时，管子一节一节往回缩，解除过盈状态，而管四的挡板在收缩过程中，会推动小管五同时往回收缩，当小管五在小管四内部时，挡板会推动小管四小管五往回收缩，同理但到收缩的状态。

**附图说明**

1、小爪；2、支座；3、挡板；4、外管；5、小管；6、键座；7、键；8、开关；9、卡口；10、外导轨；11、内导轨；

附图1为本专利抓物器下部分结构图；

附图2为本专利抓物器上部分锁子开关机构结构图；

附图3为本专利锁子结构爆炸视图；

附图4为本专利内外导轨视图；

附图5为本专利抓物器上部分结构图；

附图6为本专利抓物器小爪结构单一视图；

附图7为本专利抓物器下部分除去小爪视图；

附图8.9为本专利下部分不同标注的详细视图；

附图10为本专利结构图。

**具体实施方式**

下面将结合附图所给出的实施例对本实用新型做进一步的详述。

参照图1至图10所示，其特征在于：包括设置在尾部结构内的挡板（1）和小爪。所述挡板为一圆盘通过三个铁条与外管（1）机械焊接，两者不可相对移动，所述挡板开设三个孔（孔4）。所述小爪有三只，所述小爪上开设有两个孔（孔1孔2），并且上面带有个开孔（3）支座，所述小爪与外管铰连接，铰连接的连接部分爪和支座（3）的连接，这是为孔（2）与孔（5）的配合，连接处不能相对移动，但两个部件可以进行相对移动。所述外部结构由把手，管（1），管（2），管（3），管（4），管（5）部分组成。把手最粗，管（1）其次，依次类推管（4）最细。所述管（1.2.3.4）都是空心圆坛，管（1）上端口略粗于把手下端口，而管（1）的下端口略细于管（2）上端口，管（2.3.4）都与上述管（1）结构相同。管（4）内部有一个挡板，其连接为焊接，连接处不能进行相对运动。所述内部结构由小管一，小管二，小管三，小管四，小管五五部分组成，所述内部结构中小管一最粗，小管二其次，依次类推，小管五最细，小管五和爪子由绳子连接，绳子穿过与管四焊接的挡板（挡板1），小管一与锁子连接的挡板通过卡口连接。所述抓物器头部结构有导轨、锁子和把手。所述导轨结构由内导轨（10）和外导轨（11）两部分组成，所述外导轨由若干个半圆平铺，中间无缝连接，所述内导轨是一低于且窄与外导轨的轨道，轨道连接构成一长方形。所述头部爆发还包括锁子，所述锁子部分包括键（7）、键座（6）和挡板（挡板2），挡板（挡板2）上附有卡口三和键座（6），键（7）通过孔八与小柱铰连接;键座（6）通过卡口一与卡口二铰连接。所述把手为单一结构，把手是最大的外管与相邻的另一个管（1）的内壁相抵触。所述抓物器进行工作时，各管处于收缩状态，既管（4）于管（3）内部，管（3）于管（2）内部，管（2）于管（1）内部，管（1）于把手内部，因为把手有一部切面，所以管（1）只能在管把手的下半部分。小管也同时处于收缩状态，小管五处于小管四，小管四处于小管三，小管三处于小管二，小管二处于小管一，小管一处于把手内部。外管依次拉伸，各管接口处会因口径大小产生过盈配合，而小管五与把手通过绳子连接，管（4）通过绳子带动小管，也以此拉伸，各小管也会通过口径产生过盈配合。抓取物体时，锁子带动小管往上提，这时支座（1）和支座（2）之间连接一个压缩弹簧，压缩弹簧的安装位置为孔（3）和孔（6）的配合，此时爪为张开状态；在进行抓取物件时，小管五通过绳子把爪子上端往上拉，在孔（7）、孔（4）、孔（1）进行线连接，小管上升，通过绳子连接带动爪，爪子下端往里缩达到抓取物体的目的。当抓物完成时，支座1和支座3由压缩弹簧作用，返回张开状态。工作完成，收缩外管（4）的同时带动挡板（1）的收缩，此时挡板（1）压缩小管同时运动，达到内外管同时收缩的作用。放开把手时，管（4）尾部的弹簧通过回弹达到回复效果。当使用完毕时，管子一节一节往回缩，解除过盈状态，而管（4）的挡板在收缩过程中，会推动小管五同时往回收缩，当小管五在小管四内部时，挡板会推动小管四小管五往回收缩，同理但到收缩的状态。

以上仅是本实用新型的优选实施方式，本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例，凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。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原理前提下的若干改进和润饰，这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

**<附图1.jpg>**

**<附图2.png>**

**<附图3.png>**

**<附图4.png>**

**<附图5.png>**

**<附图6.png>**

**<附图7.png>**

**<附图8.png>**

**<附图9.png>**

**<附图10.png>**