**具体实施方式**

下面结合附图与具体实施方式对本发明的方法和装置作进一步的说明和补充。

如图1、2所示，用钢板卷制成卧式大滚筒1，将卧式钢制大滚筒安置在其支座2上，支座两头高低不齐，使大滚筒的进料端要略高于出料端，其纵轴线与地平面之间可以成5~30°倾角。支座上另安置有驱动电机和减速器（因为不是发明的主要内容，在图中予以省略了），大滚筒的内腔中安置一块竖置挡板3，用该竖置挡板将内腔分为左右两部分，挡板一侧的下部设置有进料口4，另一侧设置有分离刮板5、刮板采用叶轮结构，由转动轴6和两片以上的叶板7构成，叶板的前端与滚筒内壁相贴近，并可镶置橡胶片。叶轮用另一个电机驱动（此电机是通用技术，故图上也已省略）。在竖置挡板与分离刮板之间、低于刮板的位置设置有一条脉石传送带8，传送带纵轴线与滚筒的纵轴线平行。传送带的两侧还设置小挡板9，用以防止脉石传送过程中散落。在传送带与分离刮板之间、传送带的下方设置有供收集滑石用的槽板10，槽板的轴向也与滚筒的纵轴线相平行。上述的竖置隔板、转送带和槽板都分别用贯穿大滚筒的支架固定，不随大滚筒转动。槽板的上方设置一根与大滚筒等长、和槽板平行的喷淋水管11，在滚筒的进料端处分别设置三个独立的水流开关12、13和14。水流开关12位于进料斗的前方，其水流用于浸泡料石；料石浸水后，由于滑石疏水，脉石亲水，两者在水流中的运动速度将出现更为明显的差异。亲水的脉石在水流中呈现较大的粘滞性，且运动速度也较快，它将随着大滚筒的缓慢转动沿其内壁上升，被分离刮板刮起甩向大滚筒的另一侧，经过竖置挡板的阻挡而落到与大滚筒纵轴线相平行的脉石传送带上。第二个水流开关13位于脉石传送带头部，其水流即用于冲刷分离后的脉石，将它送至脉石出料口15处；原本疏水的滑石在水流中由于摩擦系数小，它不会随着大滚筒的缓慢转动而沿其内壁上升，只会往下滑落并滞留在内腔的喷淋水管下方，当滞留的滑石足够多的时候暂时停止进料，此时，打开第三个水流开关14，由于它是同滑石喷淋管相连接的，可利用它喷出的水流可将滑石从收集槽板的前端输送到尾端，并经由滑石出料口16排出，并输送到下一道工序。由此可见，只要通过三个水流开关调节好上述三股水流的流量和流速，就能使本发明的滑石选矿装置正常工作，稳定而高效地将滑石与脉石分离，从而很好地完成滑石的选矿任务。

上述三股水流最终可在本发明装置的末端经过过滤后汇入一个贮水罐中，并用水泵重新抽回到管路中作循环利用，使水资源不遭到浪费。

与中国专利ZL200520034521.5的设计方案相比较，本发明虽然看似仅仅增加了三股水流，但由于我们巧妙的利用了滑石与脉石亲水特性的不同，通过水流使滑石与脉石之间原本的摩擦系数差异进一步增大，不但提高了滑石的分选精度，而且消除了生产车间的粉尘污染，同时还降低了生产时机器的噪声，从而大大改善了操作人员的劳动条件和工作环境，取得了意想不到的、极佳的技术效果。

上述的实施例仅是本发明较佳的实施方式，但本发明的实施方式不应受到上述实施例的限制，其他的任何未背离本发明的精神实质与原理下所做的改变、修饰、替代、组合、简化、均应视为等效的替换方式，因此都包含在本发明的保护范围之内。