

HERbold



Отделитель этикеток фирмы Herbold (подана заявка на патент)

Новая разработка фирмы Herbold для решения проблем при рециклинге бутылок.



Рис. 1: До этого



Рис. 2: Отделитель этикеток



Рис. 3: После



Рис. 4: Этикетки

Проблема 1: Этикетки, насаженные всей поверхностью в горячем состоянии на бутылки, не могут быть отделены на обычных этапах предварительной мойки. По причине того, что этикетки насажены на бутылки всей поверхностью, последующие установки для анализа в ближней ИК-области спектра не могут обеспечить необходимую производительность сортировки. Отделение на последующих этапах является трудоемким, дорогостоящим и зачастую недостаточно эффективным процессом.

Решение: С помощью отделителя этикеток фирмы Herbold этикетки, насаженные всей поверхностью в горячем состоянии на бутылки, могут быть в значительной мере отделены в течение одного этапа. Последующие этапы обработки осуществляются, как и прежде.

Проблема 2: Во многих регионах мира отмечается увеличение числа ПВХ-этикеток. После предварительной обработки паром или горячей водой этикетки из ПВХ по причине наличия их усадочных свойств либо не могут быть отделены, либо поддаются отделению в недостаточной степени. В этом случае отделение остатков ПВХ-пленки будет сопряжено со значительными техническими затратами.

Решение: Отделитель этикеток фирмы Herbold производит удаление ПВХ-этикеток уже на первых стадиях рабочего процесса во время работы установки мойки ПЭТ-бутылок. Благодаря этому с незначительными дополнительными затратами может быть получен максимально чистый конечный продукт.

Проблема 3: Сильно загрязненные бутылки могут быть предварительно очищены в достаточной степени либо только с высокими энергозатратами (например, с высоким расходом пара), либо наличие подобных бутылок приведет к чрезвычайно большому износу оборудования при осуществлении процессов измельчения, а также технологических процессов.

Решение: Приставшая грязь, обладающая абразивным действием, удаляется с помощью отделителя этикеток фирмы Herbold либо в мокром, либо в сухом состоянии в такой степени, что последующие этапы измельчения и этапы технологического процесса будут отличаться более высокими показателями, что, в свою очередь, позволит получить ощутимую экономию затрат.

Проблема 4: Отделение силиконовых уплотнений в колпачках бутылок на моечной установке всегда связано с большими и дорогостоящими затратами.

Решение: Отделитель этикеток фирмы Herbold отделяет большое количество колпачков без отрыва головки бутылки. После этого колпачки бутылок могут быть отделены во время осуществления обычных этапов технологического процесса.

Проблема 5: Многие кипоразделители в недостаточной степени разделяют спрессованные кипы бутылок. Либо полное разделение должно происходить с дорогостоящим участием обслуживающего персонала, либо последующие автоматические этапы сортировки будут в значительной степени ограничены в производительности.

Решение: С помощью отделителя этикеток фирмы Herbold происходит полное разделение не разделенных бутылок. Ручная дополнительная сортировка не требуется, процессы автоматической сортировки осуществляются в оптимальном режиме.

Описание машины

Конструкция корпуса в виде устойчивой, прочной сварной конструкции.

Откидная крышка корпуса, а также дополнительные сервисные отверстия позволяют получить оптимальный доступ для выполнения замены быстроизнашивающихся частей.

Заменяемые, сегментированные детали статора многоугольной формы с пригнанными, заменяемыми штифтами, изготовленными из износостойкой специальной стали. В комплект поставки входят резинометаллические упругие элементы, устанавливаемые на ножках корпуса.

Ротор в виде тяжелого, закрытого корпуса с двухсторонней опорой в расположенных снаружи и отделенных от корпуса самоустанавливающихся роликоподшипниках. Благодаря отдельному расположению опоры в подшипники не могут проникнуть влага или грязь.

К ротору привинчены легко заменяемые, износостойкие отрывающие элементы.

Отделение этикеток и загрязнений происходит в результате трения между отрывающими элементами на роторе и заменяемыми стальными штифтами. Движение материала внутри машины осуществляется благодаря конструктивному исполнению и расположению отрывающих элементов ротора. Примечательной особенностью является исполнение рабочей камеры, которое обеспечивает равномерную нагрузку и время пребывания бутылок: отсутствуют полости, в которых бутылки могли бы проходить через машину без действия нагрузки трения или с небольшой нагрузкой трения, нет также мест стыков, в которых могло бы происходить затормаживание бутылок, и они могли бы подвергаться воздействию ненужной избыточной нагрузки, что могло привести к ненужному измельчению. После прохождения через рабочую камеру и выхода из машины происходит сепарация этикеток и отделившихся загрязнений в процессе выполнения последующих этапов технологического процесса.

Машина приводится в действие от трехфазного двигателя с клиноременным приводом.

Технические данные		
тип машины	привод	производительность*
HLR 90/140	45 - 55 кВт	3000 - 4500 кг/ч
HLR 120/230	55 - 75 кВт	4500 - 8000 кг/ч



Ассортимент нашего оборудования

- Дробилки
- Станки тонкого измельчения
- Валковые измельчители
- Дисковые мельницы
- Молотковые дробилки
- Гильотины
- Системы отмывки
- Гранулятор
- Пласткомпакторы

Herbold Meckesheim GmbH

Industriestr. 33
74909 Meckesheim
Postfach 1218
74908 Meckesheim
Deutschland
Tel.: + 49 (0) 6226/932-0
Fax: + 49 (0) 6226/932-495
E-Mail: herbold@herbold.com
Internet: www.herbold.com