

FEDERÁLNÍ ÚRAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

266 368

(11)

(13) B1

(51) Int. Cl.⁴
B 65 H 3/22

(21) PV 8037-84
(22) Přihlášeno 22 10 84
(30) Právo přednosti od 22 12 83 DD
WP B 65 H/258402

(40) Zveřejněno 11 06 87
(45) Vydáno 29 05 92
(89) 233743, 22 12 83 DD

(75)
Autor vynálezu

AURICH HORST dipl. ing., KARL-MARX-STADT, ASCHENBACH BERND,
PAPPENHEIM, KÖHLER EBERHARD dipl. ing., KARL-MARX-STADT,
MALTER GERD dipl. ing., SONNENBERG, NENDEL WOLFGANG dip. ing.,
SCHÖNERSTADT, NEUHAUS HARALD dipl. ing., HOHENSTEIN-ERNSTAL,
ROSS INGRID, SONNENBERG, RUPF DIETMAR, WÜSTENBRANDT,
WOLLIN JOACHIM dipl. ing., SONNENBERG (DD)

Zařízení k rozpojování plošných textilních výrobků

(54)

(57) Řešení se vztahuje na zařízení pro rozpojování plošných textilních výrobků, mimo jiné součástí nastříhaného materiálu pro pletací a konfekční průmysl. Byl vytyčen úkol cestou rovinného anulování sil soudržnosti horní vrstvy, především elastických textilních pláten, pozvednout tuto horní vrstvu a uložit ji k dalšímu zpracování, přičemž je třeba zajistit možnost použití zařízení pro různé druhy tkanin s minimálními technickými náklady. Lze toho dosáhnout s pomocí zařízení, které se skládá z odpruženého upínadla, spojeného s prvky úchytu. K usnadnění procesu rozpojování se dodatečně instalují technické prostředky, nejlépe trysky. Zařízení je zvláště vhodné pro použití v automatických šicích zařízeních.

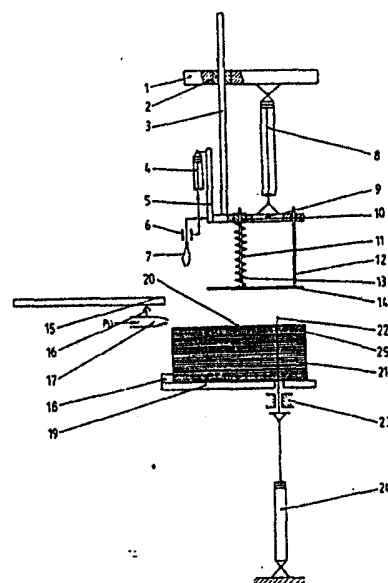


Fig.1

ПРИСПОСОБЛЕНИЕ ДЛЯ РАЗЪЕДИНЕНИЯ ТЕКСТИЛЬНЫХ ПОЛОТЕН

Область применения изобретения

Изобретение касается приспособления для подъема верхнего настила штабеля, в частности деталей кроя для трикотажной и швейной промышленности.

Характеристика известных технических решений

Согласно патенту ГДР 107649 известен способ и приспособление для разъединения, в частности, текстильных полотен. При этом с помощью элементов захвата на полотнах образуется складка и полотно с помощью других средств вместе с элементами захвата приподнимается, транспортируется и укладывается в соответствии с настилом. Приспособление для такого способа характеризуется тем, что внутри опорного кольца с помощью специально сконструированных элементов захвата производится образование складок. Основной недостаток этого способа и этого приспособления заключается в том, что аннулирование сил сцепления, происходящее при образовании складок, осуществляется лишь частично в диапазоне опорного кольца, так что для устранения сил сцепления необходимо установить в плоскости покроя большое количество подобных элементов, в результате чего снижается эксплуатационная надежность а технические затраты становятся недопустимо высокими, к тому же применение такого приспособления для других размеров кроя может быть реализовано только лишь с высокими техническими затратами.

Из выложенного описания к неакцептованной заявке на патент ФРГ 3109615 известно устройство для разъединения текстильных полотен. Изобретение касается элементов захвата, которые по своему принципу действия могут быть классифицированы в группу "образование складки - удерживание за складку". С помощью этого приспособления точно также достигается лишь частичное аннулирование сил сцепления в диапазоне элементов захвата, при этом технические затраты на образование складки являются очень высокими, а разъединение текстильных полотен с большой сцепляемостью невозможно.

В выложенном описании к неакцептованной заявке на патент ФРГ - 2108401 описана захватывающая головка, обладающая аналогичным механизмом действия, как уже ранее названные приспособления, и таким образом имеющая такие же недостатки, кроме того, сфера использования этого приспособления ограничена, т.к. зависит от свойств ткани.

В хозяйственном патенте ГДР 224 294 описано пневматическое устройство для самонаклада листов бумаги. С помощью этого пневматического устройства обеспечивается спокойная подача листов бумаги. В соответствии с изобретением задача решается таким образом, что в диапазоне задней кромки штабеля устанавливается вращающееся вокруг вертикальной оси дутьевое сопло. Недостаток заключается в том, что пневматическое устройство расположено в диапазоне задней кромки штабеля и не может быть прост применено для разделения текстильных полотен. Такого рода расположение пневматического устройства на штабеле с текстильным кроем привело бы к завороту верхнего кроя в районе задней кромки штабеля.

Цель изобретения

Цель изобретения заключается в том, чтобы создать приспособление для разъединения, в частности, эластичных текстильных полотен, при чем достигается плоскостное аннулирование сил сцепления, а это приспособление с минимальными техническими затратами можно применять для тканей различного качества, чем обеспечивается широкая область применения и минимальные технические затраты на изготовление приспособления согласно изобретению.

Изложение сущности изобретения

Задача изобретения состоит в разработке приспособления для разъединения, в частности,

эластичных текстильных полотен, с помощью которого можно аннулировать силы сцепления между верхним настилом штабеля и настилом, расположенным под ним, и с минимальными техническими затратами приспособить его для разъединения тканей различного качества и различных размеров кроя.

Согласно изобретению это приспособление состоит из одного или нескольких элементов захвата, находящихся в действенной связи с прижимом, закрепленном на плите основания, которые после опускания на штабель захватывают волокнистую структуру верхнего настила. С помощью прижима, нагруженного одним или несколькими упругими элементами, предпочтительно пружинами, расположенными на одном или нескольких направляющих стержнях, при подъеме происходит относительное движение между элементами захвата и передней кромкой прижима, что приводит к аннулированию сил сцепления между верхним и нижерасположенным настилом штабеля в той его части, которая не покрыта прижимом. В то время как элементы захвата и прижимы продолжают синхронно перемещаться вверх, верхний настил полностью отделяется от штабеля. С помощью фиксатора в приспособлении согласно изобретению устанавливается вертикальный зазор, а путем сдвига прижима в его плоскости устанавливается горизонтальный зазор между элементами захвата и передней кромкой прижима, в зависимости от качества ткани.

Сочетание возможности установки вертикального и горизонтального зазоров между захватом и передней кромкой держателя и известного самого по себе продува воздушной струи с помощью дополнительно установленного сопла между верхним слоем, отделенным на передней кромки и нижерасположенным слоем обеспечивает очень надежно процесс разъединения.

Другое преимущество изобретения заключается в том, что элементы захвата не образуют складок на раскрое, в результате чего процесс разъединения не вызывает никаких видимых следов ухудшения качества поверхности раскроя. На приспособлении можно образовывать текстильные полотна с различной силой сцепления и гарантируется простота настройки приспособления для различных видов тканей.

Благодаря простой конструкции изготовление этого приспособления гарантирует низкие технические затраты.

Пример осуществления

Изобретение поясняется более подробно на примере осуществления.

На фиг. 1 показано: **Общий вид приспособления**

На несущей плите 1 закреплен предпочтительно один цилиндр 8 для осуществления вертикального перемещения. С помощью втулки 2, закрепленной на несущей плите 1, центрируется направляющий стержень 3, связанный с плитой основания 9, на которой закреплена вторая сторона рабочего цилиндра 8. Крепление 5, которое служит для установки предпочтительно одного рабочего цилиндра 4, одного или нескольких запирающих элементов 6, предпочтительно имеющих форму полого цилиндра, и одного или нескольких захватов 7, устанавливается на торце плиты основания 9, которая имеет отверстие для фиксатора кручения 12 и втулку 10 для центрирования направляющего стержня 13. Между прижимом 14, к которому крепится направляющий стержень 13 и фиксатор кручения 12, находится упругий элемент (один или несколько), предпочтительно пружина 11, которая надвигается на зафиксированный в своем положении направляющий стержень, верхний конец которого через фиксатор 24 связывает прижим 14 с плитой основания 9.

Штабель раскроя 20 укладывают на опору 18 до ограничителя 17. Захваты 7 таким образом опускаются на штабель раскроя 20, что прижим 14 устанавливается на верхнем настиле 19, а пружина 11 сжимается вплоть до посадки захватов 7 на верхний настил 19. Захваты 7 замыкаются с помощью рабочего цилиндра 4 элементами замыкания 6. После посадки захватов 7 на верхний настил 19 осуществляется замыкание захватов 7 с помощью замыкающих элементов 6 и часть верхнего настила 19, не покрытая прижимом 14, приподнимается. Захваты 7 вместе с непокрытой частью верхнего настила 19 движутся вверх, в то время как прижим 14 вплоть до расширения пружины 11 остается в исходном положении на верхнем настиле 19, так что благодаря относительному движению между захватами 7 и передней кромкой 22 прижима 14 подтягивается верхний настил 19 и возникает относительное передвижение этого настила и связанного с ним силами сцепления, расположенного под ним второго настила 21, что приводит к разрушению сил сцепления между обоими настилами 19 и 21 и к их разъединению на участке, не перекрытом

прижимом 14. В результате дальнейшего подъема захваченного настила 19 он продолжает отделяться. Для предотвращения возможного переворачивания задней части второго, лежащего под ним настила 21, в зависимости от величины сил сцепления с помощью самих по себе известных сопел 16, определенный поток воздуха 23, поддерживающий процесс отделения, вводится между верхним настилом 19 и вторым настилом 21, расположенным под верхним.

Для дальнейшей обработки или переработки отделенный край подтягивается в горизонтальном направлении через край стола 15 и таким образом укладывается для обработки или соответственно для переработки, что захваты 7 раскрываются и край высвобождается.

А Н Н О Т А Ц И Я

Изобретение касается приспособления для разъединения текстильных полотен, в частности деталей кроя для трикотажной и швейной промышленности. Поставлена задача путем плоскостного аннулирования сил сцепления верхнего настила в частности эластичных текстильных полотен, поднять этот верхний настил и уложить его для дальнейшей обработки или соответственно переработки, обеспечивая при этом возможность применения приспособления для различных видов тканей с минимальными техническими затратами. Это достигается с помощью приспособления, которое состоит из подпружиненного прижима, связанного с элементами захвата. Для облегчения процесса разъединения дополнительно устанавливаются технические средства, предпочтительно сопла. Приспособление особенно пригодно для применения в автоматических швейных установках.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

Приспособление для разъединения текстильных полотен, у которого для захватывания верхнего настила элементами захвата и для поддержки процесса разъединения предусмотрены дополнительно установленные сопла, а для реализации процесса перемещения имеются приводные механизмы, предпочтительно рабочие цилиндры, отличающиеся тем, что на плите основания (9) устанавливается подпружиненный горизонтально перемещаемый прижим (14), на котором закреплены один или несколько элементов захвата (7), и направляющий стержень (13), на который надвигается пружина (11), с помощью вертикально перемещаемого фиксатора (24) соединяет прижим (14) с плитой основания (9).

CS 266368 B1

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro rozpojování plošných textilních výrobků, u kterého pro zachycení horní vrstvy zachycovacími prvky a pro udržení procesu rozpojování jsou dodatečně instalovány trysky a pro realizaci procesu posunu jsou instalována hnací ústrojí, nejlépe pracovní válece, vyznačující se tím, že na základové desce (9) je instalováno odpružené horizontálně posouvané upínadlo (14), na kterém je připevněn nejméně jeden prvek úchytu (7) a vodící tyč (13), na kterou se nasouvá pružina (11), spojuje s pomocí vertikálně posouvaného fixátoru (24) upínadlo (14) se základovou deskou (9).

3 výkresy

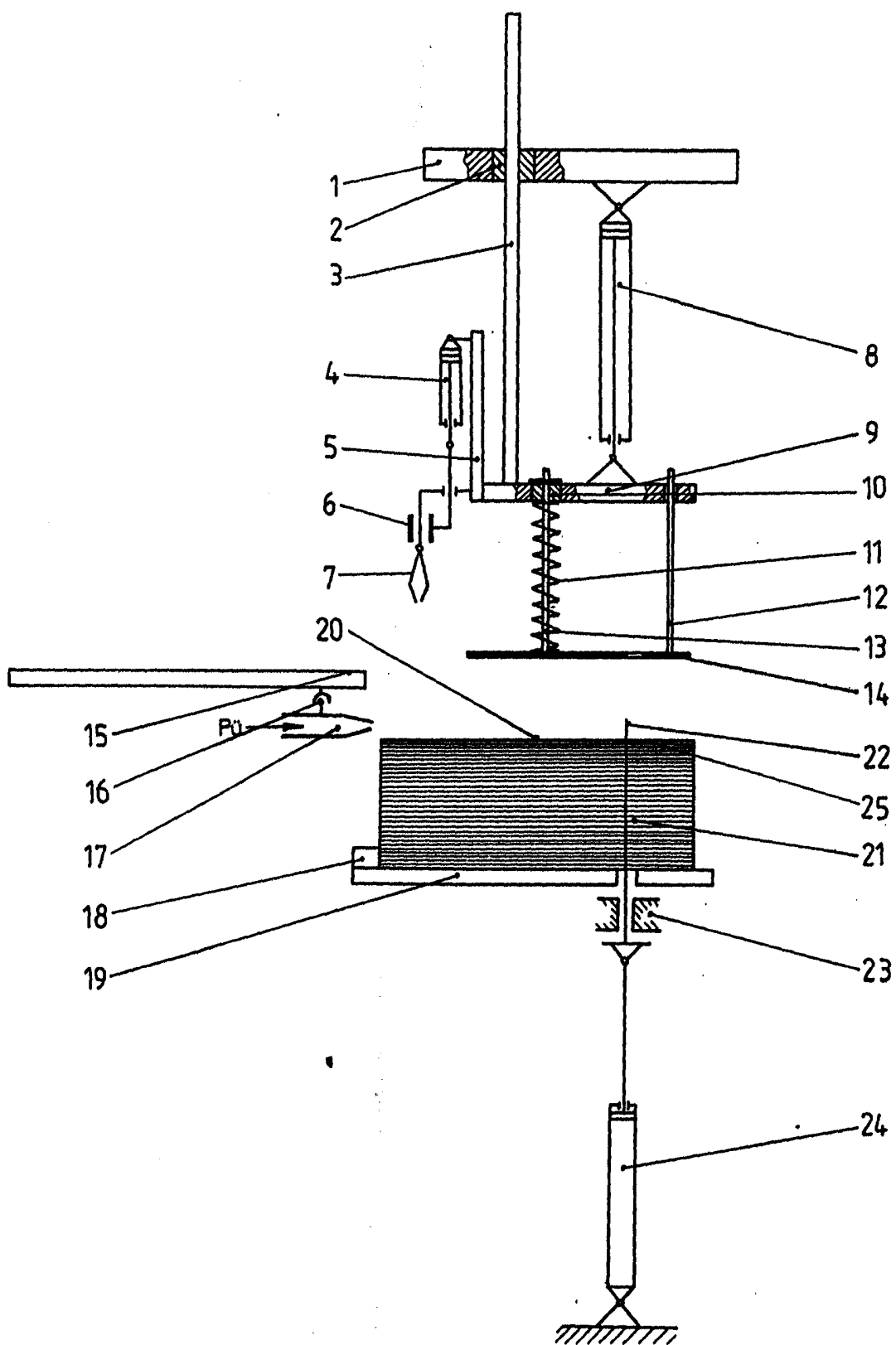


Fig. 1

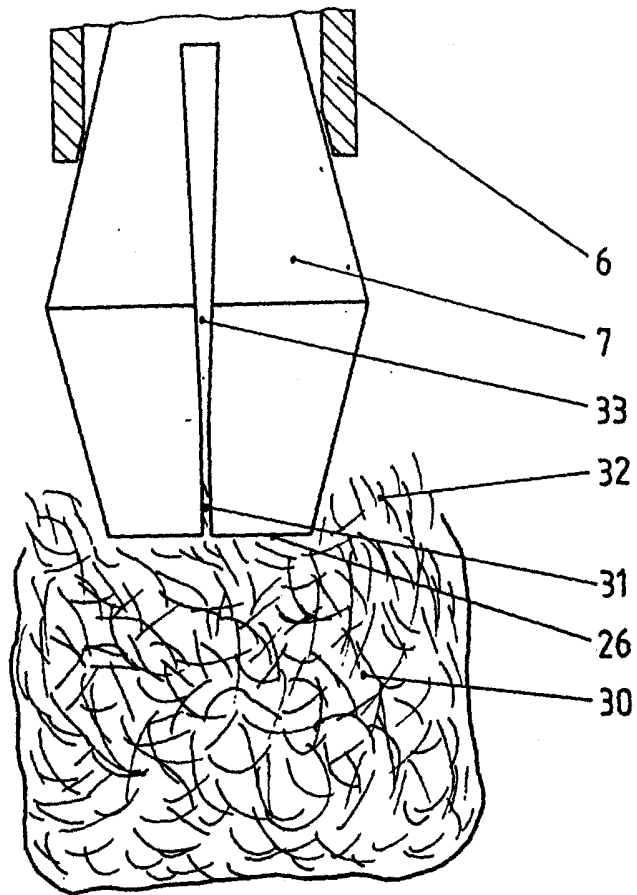


Fig. 2

Fig.3

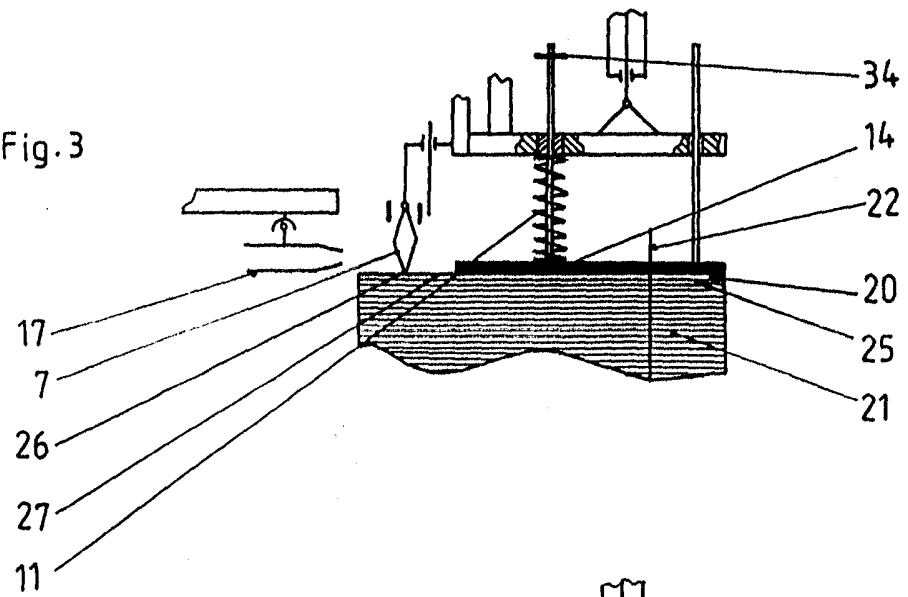


Fig. 4

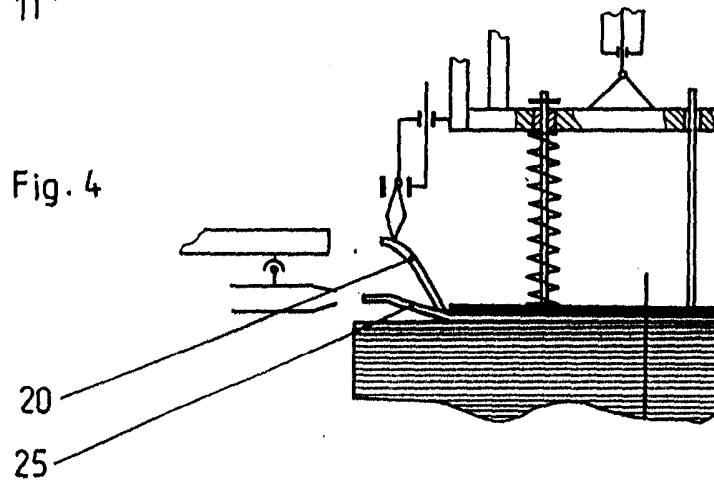


Fig. 5

