



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

247118

(11) B₁

(51) Int. Cl.⁴

B 68 G 15/00

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 17 05 82

(21) PV 3575-82

(89) 200 212, DD

(32)(31)(33) 11 08 81 (WP B 68 G/232 525), DD

(40) Zveřejněno 14 02 85

(45) Vydáno 28.09.87

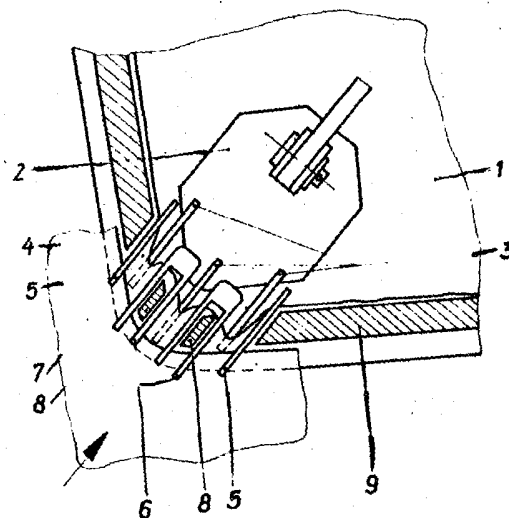
(75)
Autor vynálezu

WIRGAND GUNTER dipl. ing.,
BÖHM HANS,
KÖNIG WINFRIED,
REIMER GÜNTHER, GÖTTA (DD)

(54)

Zařízení na vytváření pravidelných záhybu a lepení rohů,
například sedadel

Zařízení se týká přizpůsobení na pravidelné vytváření záhybů a lepení úhlového materiálu při výrobě plochých sedadel záléváním lepidla pomocí známého potahovacího lisu v nábytkářském průmyslu. Cíl spočívá v odstranění nedostatků vznikajících během lepení a s utnou spojité s tímto dokončováním. Základem je úkol vytvořit přizpůsobení na vytváření pravidelných záhybů a lepení úhelníků tkaniny, které by umožnilo rovnoměrné položení ohřívacího přitlačného rámu a slepový způsob: již známý potahový lis, využívaný při teplem lepení, se doplňuje jak na razníku, tak i na umisťování z boku ohýbačů čepů s vybráním, které při chýbání materiálu do sebe vzájemně zapadají a vyvolávají vytváření pravidelných záhybů a ohřívací rám s vybráním pro čep nebo přímé záhyby, vytvářené nad čepem a s ohřívacími segmenty pro zapadnutí do vybrání čepů.



Описание изобретения

Область применения изобретения

Изобретение касается приспособления для образования правильных складок и склейки уголков материала при изготовлении плоских сидений методом плавления на обивочном прессе в мебельной промышленности.

Характеристика известных технических решений

Известны приспособления для обивки (или обтяжки) элементов мягкой мебели с помощью клеев, твердеющих в холодном состоянии (DD-WP 117 427). Применяющиеся при этом каркасы сидений перед обивкой после нанесения клея нельзя укладывать в штабеля и затвердевание клея может производиться только в специальном устройстве под давлением, что отрицательно сказывается на производительной мощности.

Далее известны механические приспособления для изготовления плоских мягких сидений методом заплавления, благодаря чему можно обивать каркасы сидений и сиденья материалом вручную и вне устройства, причем материал в зоне округленных углов вручную закрепляется на нижней стороне каркаса сиденья и подушечный слой не обтягивается вокруг кромки каркаса сиденья. Затем в устройстве после загибки материала происходит за счет нагреваемой рамы расплавление и после поднятия рамы немедленное затвердевание клея. В связи с повышенными затратами на ручной труд в данном случае эффективность также занижена. Сюда же добавляется и то, что из-за изменения формы каркаса сиденья происходит неполное склеивание, что требует дополнительных ручных работ.

У другого известного приспособления (DD-WP В 68 G/220 660) для применения метода склеивания расплавлением при изготовлении плоских мягких сидений, раскроенный материал, поролоновая прокладка и каркас с наклеенными с нижней стороны лентами с клеем вкладываются в устройство, раскроенный материал и подушечный слой загибаются вокруг каркаса за счет поднятия рамы, охватывающей опорную фасонную деталь и подхода боковых движков, и нагреваемой подпружиненной нажимной рамой клей доводится до расплавления. Здесь

тоже при поднятии нажимной рамы происходит немедленное затвердевание клея. При загибании материала на углах каркаса сиденья образуются неравномерные матерчатые складки, так что равномерное налегание нагреваемой нажимной рамы на склеиваемые поверхности предотвращается. Между складками и на протяжении 40 ... 50 мм по обеим сторонам углов клей не плавится и таким образом нет клеевого соединения, что опять-таки требует дорогостоящего ручного труда. При применении другого метода (DE-PS 11 35 280) изготовления элементов декоративных изделий образование складок при обивке каркасов подушечным слоем предотвращается путем нанесения треугольных вырезов в подгибаемые кромки обивочного материала по обе стороны углов и загибанием оставшихся язычков дополнительными движениями. Эта технология требует дополнительной рабочей операции, раскроя, и пригодна только для тонких каркасов, а не для стульев, у которых во время пользования на углах возникают сильные нагрузки на растяжение.

Цель изобретения

Цель изобретения состоит в том, чтобы устранить проблемы, возникающие при обивке плоских мягких сидений методом расплавления клея в ходе процесса клейки, вызванные неравномерным образованием складок на углах сидений и связанный с этим ручной дополнительный труд.

Изложение сущности изобретения

В основу изобретения заложена задача создать приспособление для образования правильных складок материала при изготовлении плоских мягких сидений методом клейки расплавленным клеем с помощью обивочного пресса, который обеспечивает равномерное опускание нагреваемой нажимной рамы на прикрепляемый материал, и так оформить нажимную раму, чтобы процесс клейки полностью производился также и между складок ткани.

В изобретении эта задача решена следующим образом: уже известный обивочный пресс, содержащий накладываемую фасонную деталь, раму, шаблон и четыре загибателя материала, в качестве инструмента, дополняется на загибателях несколькими, преимущественно четырьмя, параллельными пальцами некоторые из которых, в основном, двое средних, обладают выемкой по центру; на углах нажимного пуансона имеются также несколько, преимущественно три одинаковых, пальца, расположенных параллельно на определенном расстоянии друг от друга, не выходящие за кромки каркаса сиденья и обладающие гибкими складкообразующими кулачками; на опорной поверхности нажимной рамы имеются выемки для приема пальцев загибателей или складок материала, образованных над пальцами кулачков-складкообразователей, а также нагреваемые нажимные сегменты входящие в средние выемки пальцев загибателей материала.

Как и у традиционных обивочных прессов выкройка материала накладывается в первую очередь на опорную фасонную деталь и рама с шаблоном вводится в рабочее положение. После этого производится заправка выкройки поролона и каркаса снабженного расплавляемым клеем; а также закрепление обрабатываемых отдельных деталей с помощью опускающихся пуансонов. С опусканием нажимных пуансонов пальцы, находящиеся на складкообразователях выпрямляются в сторону углов каркаса. После возврата рамы с шаблоном, поднятия рамы, охватывающей опорную фасонную деталь (формователь) и связанного с этим выпрямления кромки поролона и обивочного материала, выступающего за каркас, приводятся в действие загибатели материала и пальцы этих загибателей продвигаются, заги-

бая перпендикулярно расположенный обивочный материал и образуя складки, между пальцами кулачков-складкообразователей, находящихся под материалом. Конструкция пальцев с выемкой по центру способствует гладкому расположению материала в выемках. Излишек материала распределяется на стоячие складки над пальцами кулачков-складкообразователей. На подготовленный, таким образом, к клейке каркас опускается нагреваемая нажимная рама; она прогревает материал и плавит клей. Имеющиеся выемки и нагреваемые нажимные сегменты обеспечивают равномерное наложение и прогревание материала вплоть до наружной складки и в средних выемках загибающих пальцев. Спустя заданное время нажимная рама поднимается, клей застывает и детали инструмента, еще находящиеся в рабочем положении возвращаются в исходное положение. После этого готовое сиденье можно изъять и неприклеенные складки можно закрепить скобой, по одной на каждую (складку).

Пример исполнения

Устройство описывается ниже на примере, представленном на чертеже. После наложения выкройки материала, поролона и каркаса 1 с плавким клеем с опусканием нажимного пуансона, необходимого для скрепления, происходит расправление пальцев 3, находящихся на складкообразователе 2 в направлении углов каркаса и после возвращения рамы с шаблоном и поднятия рамы с целью расправления кромки 7 поролона и обивочного материала приводятся в действие загибатели 4 материала с находящимися на них пальцами 5; 6. Загибателями 4 обивочный материал и поролон загибается за кромку каркаса сиденья 1, причем пальцы 5; 6 загибателя 4 продвигаются между пальцами складкообразователей-кулачков 3 и образуют правильную складку на обивочном материале 7. После этого нагреваемая нажимная рама 9 опускается вместе с нажимными сегментами 8, прогревает обивочный материал 7 и расправляет клей. После поднятия рамы клей затвердевает. Образованные таким образом складки, прикрепляются скобками, по одной на каждую.

Формула изобретения

Устройство для образования правильных складок и клейки уголков материала при изготовлении плоских мягких сидений методом заглаживания с помощью известного обивочного пресса, обладающего накладываемой фасонной деталью, рамой, рамой с шаблоном, нажимным пуансоном, нагреваемой нажимной рамой и четырьмя загибателями в качестве инструмента отличаются тем, что на загибателях материала (4) имеются несколько, преимущественно четыре параллельных пальца (5; 6), некоторые из которых, в основном два средних (6) обладают выемками по центру; по углам нажимного пуансона имеются гибкие складкообразователи-кулачки (2), обладающие пальцами (3), расположенными параллельно друг другу и на определенном расстоянии и выпрямляющиеся после опускания пуансона в направлении уголков каркаса сиденья; эти кулачки расположены так, что при приведении в действие загибателей материала (4) пальцы их (5; 6) продвигаются, загибая выступающую кромку материала (7) между пальцами (3) кулачков-складкообразователей (2), прижатых к каркасу сиденья (1) пуансоном еще до загиба кромок; и опорные налегаемые поверхности нагреваемой нажимной рамы (9) с выемками для приема пальцев (5; 6) загибателей материала (4) или складок, образованных над пальцами (3) кулачков-складкооб-

4

разователей, а также с нагреваемыми нажимными сегментами (8), заходящими в средние выемки пальцев (6) загибателей материала (4).

См.чертеж

Вывод

Приспособление для образования правильных складок и клейки углов материала

Изобретение касается приспособления для правильного образования складок и клейки углов материала при изготовлении плоских сидений методом расплавления клея с помощью обивочного пресса в мебельной промышленности.

Цель изобретения заключается в устранении недостатков, возникающих в процессе клейки и необходимой в связи с этим доработки.

В основу изобретения заложена задача создать приспособление для образования правильных складок и клейки уголков ткани, которое позволило бы равномерное наложение нагреваемой нажимной рамы на склеиваемый материал.

В изобретении эта задача решена следующим образом: уже известный обивочный пресс, используемый при горячей клейке, дополняется как на пуансоне, так и на располагаемых сбоку загибателях пальцами с выемками и без выемок, которые при загибе материала входят друг в друга и вызывают образование правильных складок, и нагреваемая рама с выемками для приема пальцев или прямой складки, образованной над пальцами и с нагреваемыми сегментами для входа в выемки пальцев.

Признано изобретением по результатам экспертизы, осуществленной Ведомством по делам изобретений и патентов ГДР.

1 чертеж.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zařízení na vytváření pravidelných záhybů a lepení rohů, při zhotovování plochých měkkých sedadel zaléváním pomocí známého potahového lisu, majícího nanášecí tvarovací součást, rám, rám se šablonou, přitlačný razník, ohřívací přitlačný rám a čtyři ohýbače jako nástroje, vyznačující se tím, že na ohýbačích materiálu (4) existuje několik, především čtyři paralelní čepy (5, 6) z nichž některé, v principu dva střední (6) mají ve středu vybrání, v rozích přitlačného razníku jsou pružné vytvářející záhyby vačky (2), mající čepy (3) umístěné vzájemně paralelně a v určité vzdálenosti a vyrovnávající se po uvolnění razníku ve směru úhelníků kostry sedadla, tyto vačky jsou umístěny tak, že při uvedení do činnosti ohýbačů materiálu (4) jejich čepy (5, 6) se zvedají, ohýbají vystupující hranu materiálu (7) mezi čepy (3) vaček vytvářející záhyby (2), přitlačené ke kostře sedadla (1) razníkem až do zahnutí hran, opěrné dosedací plochy ohřívacího přitlačného rámu (9) s vybráními pro čepy (5, 6) ohýbačů materiálu (4) nebo záhyby, vytvářené nad čepy (3) vaček vytvářející záhyby a také s ohřívacími přitlačnými segmenty (8), zapadající do středu vybrání čepů (6) ohýbačů materiálu (4).

247118

