



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

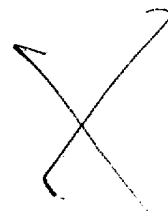
(19) SU (11) 1761992 A1

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГКНТ СССР

(51)5 F 16 B 5/07, B 27 F 1/00

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



1

(21) 4721446/15
(22) 20.07.89
(46) 15.09.92. Бюл. № 34
(75) А.И. Царенко
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 721570, кл. F 16 B 5/07, 1978.

Чижек Я. Свойства и обработка древесностружечных и древесноволокнистых плит. М.: Лесная промышленность, 1989, с. 295.
(54) СТЫКОВОЕ СОЕДИНЕНИЕ ДЕРЕВЯННЫХ ЗАГОТОВОК ПРЯМОУГОЛЬНОГО ПРОФИЛЯ ТОРЦАМИ
(57) Стыковое соединение деревянных заготовок прямоугольного профиля торцами.

2

Использование: соединение коротких деревянных заготовок в строительных конструкциях. Сущность изобретения: соединение содержит расположенный между торцами соединяемых заготовок 1 и 2 крепежный элемент 3 с отверстиями 4 под шурупы. Крепежный элемент 3 выполнен в виде прямоугольной пластины с перпендикулярно отогнутыми участками по ее периметру. Прямоугольная пластина крепежного элемента 3 расположена между торцами соединяемых заготовок и закреплена на одном из них. 2 з. п. ф-лы, 3 ил.

Изобретение относится к изготовлению длинномерных изделий из относительно коротких преимущественно деревянных заготовок.

Известные стыковые соединения аналогичного назначения характеризуются низкой прочностью соединения.

Цель изобретения по устранению такого недостатка достигается тем, что прямоугольная пластина крепежного элемента расположена между торцами соединяемых заготовок и закреплена шурупами на одном из них, причем отогнутые участки расположены по периметру пластины, отогнуты попарно в противоположные стороны и также выполнены с отверстиями под шурупы для крепления на боковых поверхностях соединяемых заготовок. Отогнутые участки прямоугольной пластины, ее большей стороны имеют дополнительные отогнутые уча-

стки с образованием двойного слоя с отогнутым участком смежной меньшей стороны пластины. Двойные слои отогнутых участков расположены с противоположных сторон по ширине соединяемых торцев заготовок.

На фиг. 1 показана схема соединения, продольный вид; на фиг. 2 — поперечное сечение А-А на фиг. 1; на фиг. 3 — развертка плоской заготовки крепежного элемента.

Стыковое соединение включает расположенные между торцами соединяемых концов 1 и 2 крепежный элемент 3 с отверстиями под шурупы (гвозди, винты, заклепки, шпильки и т. п.) 4. Заготовка (см. развертку на фиг. 3) крепежного элемента 3 представляет собой прямоугольную плоскую пластину. Пунктиром показаны линии изгиба, сплошными толстыми линиями изображены линии надреза заготовки (бд, ве, ац, гч, оп, рс). Участки "бдев" и "агцц" отги-

(19) SU (11) 1761992 A1

баются в одну сторону перпендикулярно к плоскости пластины. Противоположной стороной участком "а б в г" по профилю соединяемых концов 1 и 2 при помощи отверстий 5 пластина прикрепляется к торцу конца 1 (шурупами с потайной головкой, гвоздями и т. п.). Участки "о п д т" и "ч р с х" отгибаются в одну сторону перпендикулярно к плоскости пластины, а участки "р е у с" и "ф о н ц" отгибаются аналогично, но в противоположную сторону; участки "к т д б" и "ч г н х" догибаются по месту. Отверстие 7 сверлится по отверстию 6, а отверстие 8 сверлится по отверстию 9 (чтобы отверстия соответственно получились соосными).

Аналогично отгибаются участки "в е у л" и "ф м а ц". Через все отверстия завертываются шурупы (винты) или забиваются круглые строительные гвозди (устанавливаются заклепки). Расположение осей отверстий 5, 6, 7, 8, 9 на относительно больших расстояниях с разных сторон по периметру соединяемых концов исключает случаи растрескивания древесины, что способствует повышению эксплуатационной прочности соединения в различных направлениях. Толщина заготовки крепежного элемента 3 относительно невелика (порядка 0,6–2 мм в зависимости от размеров сечения соединяемых концов 1 и 2).

Крепежные элементы 3 с отверстиями могут быть унифицированы по размерам и

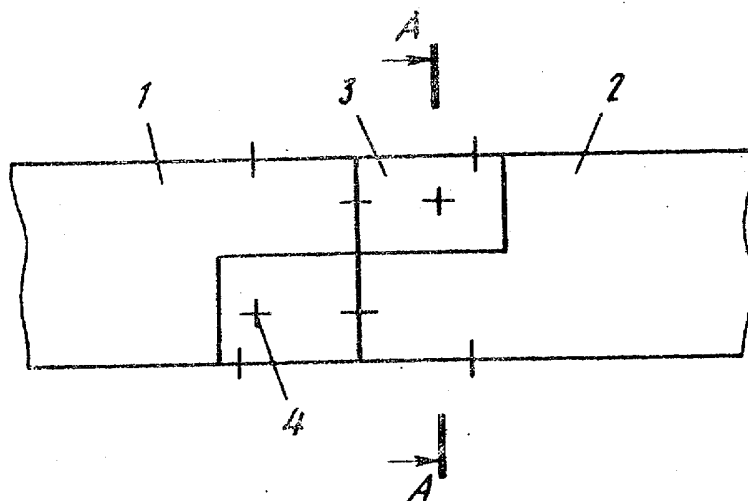
изготовлены по заранее установленным размерам. При этом не возникает никаких технологических неожиданностей, препятствующих реализации изобретения.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

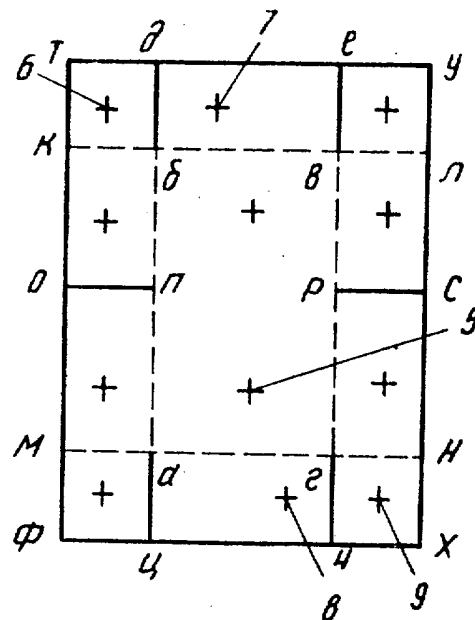
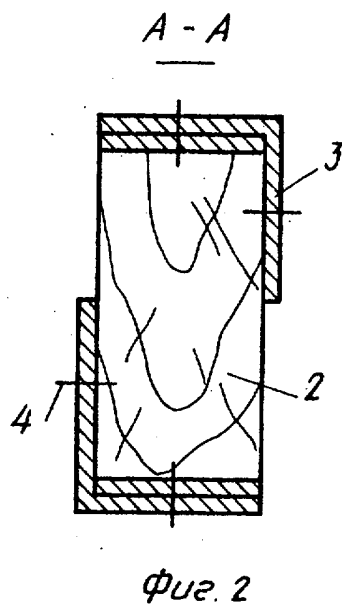
1. Стыковое соединение деревянных заготовок прямоугольного профиля торцами с помощью крепежного элемента в виде прямоугольной пластины с перпендикулярно отогнутыми участками и отверстиями и шурупов, отличающееся тем, что, с целью повышения прочности соединения, прямоугольная пластина крепежного элемента расположена между торцами соединяемых заготовок и закреплена шурупами на одном из них, причем отогнутые участки расположены по периметру пластины, отогнуты попарно в противоположные стороны и выполнены с отверстиями под шурупы для крепления на боковых поверхностях соединяемых заготовок.

2. Соединение по п. 1, отличающееся тем, что отогнутые участки прямоугольной пластины ее большей стороны имеют дополнительные отогнутые участки с образованием двойного слоя с отогнутым участком смежной меньшей стороны пластины.

3. Соединение по п. 2, отличающееся тем, что двойные слои отогнутых участков расположены с противоположных сторон по ширине соединяемых торцов заготовок.



Фиг. 1



Редактор Н. Семенова

Составитель В. Балясников
Техред М. Моргентал

Корректор М. Керецман

Заказ 3244

Тираж

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101