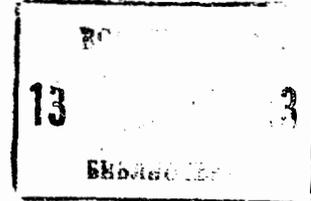




ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



- (21) 3459306/29-33
- (22) 25.06.82
- (46) 07.06.84. Бюл. № 21
- (72) А.М.Чистяков и В.Н.Черноиван
- (71) Центральный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт строительных конструкций им. В.А.Кучеренко
- (53) 691-419(088.8)
- (56) 1. Губенко А.Б. Строительные конструкции с применением пластмасс. М., Стройиздат, 1970, с. 277.

2. Руководство по изготовлению слоистых панелей с применением заливочных пенопластов. М., Стройиздат, 1977, с. 7 (прототип).

(54)(57) 1. СЛОИСТАЯ ПАНЕЛЬ, включающая гофрированные листы обшивки и утеплитель из вспененной полимерной композиции, размещенный между обшивками и соединенный с последними, отличающаяся тем, что, с целью повышения несущей способности и долговечности панели путем сни-

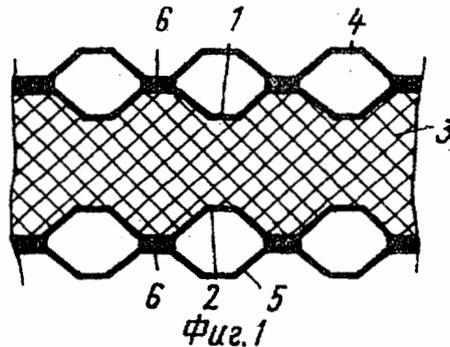
жения температурно-влажностных напряжений, обшивки снабжены дополнительными листами, установленными с зазором от основных листов и соединенными с последними упруго-податливыми связями.

2. Панель по п. 1, отличающаяся тем, что по крайней мере один из дополнительных листов обшивки выполнен плоским.

3. Панель по пп. 1 и 2, отличающаяся тем, что упруго-податливые связи выполнены точечными по поперечному сечению панели.

4. Панель по пп. 1 и 2, отличающаяся тем, что упруго-податливые связи выполнены в виде сплошного заполнения из податливого материала.

5. Панель по пп. 1 и 2, отличающаяся тем, что упруго-податливые связи одной обшивки выполнены точечными, а другой - в виде сплошного заполнения.



(19) **SU** (11) **1096353** **A**

Изобретение относится к строительству, а именно к ограждающим конструкциям зданий и сооружений.

Известна слоистая панель, включающая обшивку и утеплитель из легкого вспененного материала, соединяющий обе обшивки [1].

Недостатками данной конструкции являются низкая несущая способность и повышенная деформативность.

Наиболее близкой к предлагаемой является слоистая панель, включающая гофрированные листы обшивок и утеплитель из вспененной полимерной композиции, размещенный между обшивками и соединенный с последними [2].

Однако известная конструкция характеризуется низкой несущей способностью и недолговечностью, обусловленные значительной величиной температурно-влажностных и эксплуатационно-циклических воздействий.

Цель изобретения - повышение несущей способности и долговечности панели путем снижения температурно-влажностных напряжений.

Указанная цель достигается тем, что в слоистой панели, включающей гофрированные листы обшивок и утеплитель из вспененной полимерной композиции, размещенный между обшивками и соединенный с последними, обшивки снабжены дополнительными листами, установленными с зазором от основных листов и соединенными с последними упруго-податливыми связями.

При этом по крайней мере один из дополнительных листов обшивок выполнен плоским.

Упруго-податливые связи выполнены точечными по поперечному сечению панели.

Кроме того, упруго-податливые связи выполнены в виде сплошного заполнения из податливого материала.

Упруго-податливые связи одной обшивки выполнены точечными, а другой в виде сплошного заполнения.

На фиг. 1 изображена слоистая панель с точечными упруго-податливыми

связями; на фиг. 2 - то же, с упруго-податливыми связями сплошного заполнения; на фиг. 3 - то же, с упруго-податливыми связями точечного и сплошного заполнения; на фиг. 4 - то же, с плоскими листами.

Слоистая панель включает верхнюю обшивку в виде листа 1 и нижнюю обшивку в виде листа 2, утеплитель из легкой вспенивающейся полимерной композиции 3.

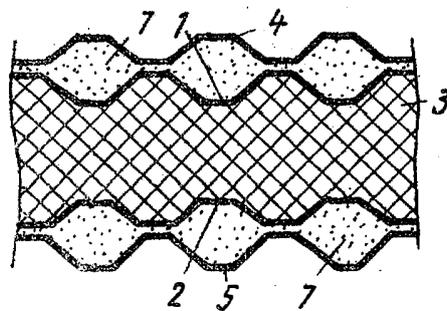
Обшивка 1 или 2 снабжена дополнительными листами 4 или 5, которые с основной обшивкой 1 и 2 соединены упруго-податливыми связями 6; последние могут быть точечными или сплошными, для чего зазор между листами 1 и 4, 2 и 5 заполняется податливым материалом 7, например нежестким пенополиуретаном.

Для снижения отрицательного влияния температурно-влажностных и эксплуатационных циклических воздействий при обеспечении совместной работы дополнительных листов с обшивками связи выполняются точечными из вулканизированной резины, поролона и т.д., а для обеспечения устойчивости сжатых листов обшивки связи выполняются сплошными, при этом дополнительные листы обшивок могут быть выполнены в зависимости от материала обшивок из картона, бумаги, стеклопластика и т.д.

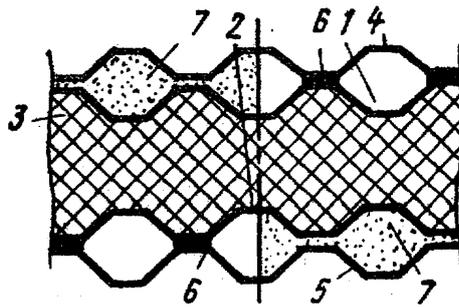
Слоистая панель изготавливается стендовым способом или на линиях непрерывного действия следующим образом.

Соединяют листы обшивок с дополнительными листами с помощью полос упруго-податливого материала на клею, накладывают обшивки друг на друга с образованием полости между ними, которую заполняют вспененной полимерной композицией.

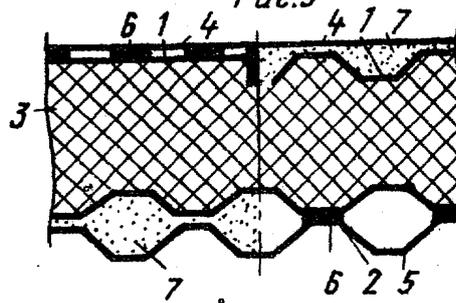
Применение данной конструкции слоистой панели позволит получить ограждение с заранее заданными свойствами: высоким термическим сопротивлением, высокой степенью огнестойкости, повышенной прочностью и т.д.



Фиг. 2



Фиг. 3



- Фиг. 4

Редактор В.Ковтун Составитель М.Виноградова Техред В. Далекодей Корректор Л.Шеньо
 Заказ 3760/22 Тираж 698 Подписное
 ВНИИПИ Государственного комитета СССР
 по делам изобретений и открытий
 113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
 Филиал ППП "Патент", г.Ужгород, ул.Проектная, 4