



(19) **RU** (11)

33 737 (13) **U1**

(51) МПК
B43L 1/04 (2000.01)

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: **2003123946/20**, **01.08.2003**

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
01.08.2003

(46) Опубликовано: **10.11.2003**

Адрес для переписки:
**124305, Москва, г. Зеленоград, а/я 48,
пат.пов. М.Ю. Андреевой**

(72) Автор(ы):
Хейфец Б.Я.

(73) Патентообладатель(и):
Рассказов Александр Сергеевич

(54) **Классная доска**

Формула полезной модели

1. Классная доска, содержащая панель с рабочей поверхностью, установленную в каркасе в виде горизонтальных и вертикальных П-образных профилей, соединенных промежуточным элементом в виде уголка, отличающаяся тем, что каждый П-образный профиль с внутренней стороны, примыкающей к поверхности панели, снабжен, по меньшей мере, одной парой выступов.

2. Классная доска по п.1, отличающаяся тем, что полость между П-образным профилем и рабочей панелью заполнена клеевой массой.

3. Классная доска по п.1, отличающаяся тем, что каждый П-образный профиль с внутренней стороны, примыкающей к поверхности панели, снабжен двумя симметрично расположенными парами выступов.

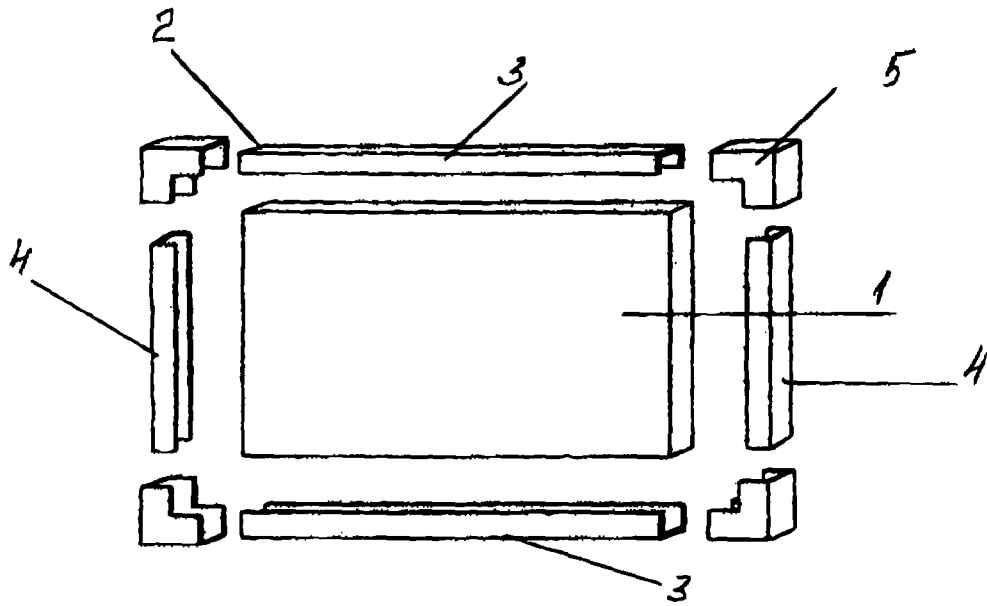
4. Классная доска по п.1, отличающаяся тем, что дополнительно снабжена фиксирующими элементами, соединяющими уголки с панелью.

5. Классная доска по п.1, отличающаяся тем, что профиль выполнен из алюминия.

6. Классная доска по п.1, отличающаяся тем, что уголки выполнены из пластмассы.

7. Классная доска по п.1, отличающаяся тем, что промежуточный соединительный элемент в виде уголка выполнен П-образно профилированным, причем на внутренней поверхности уголка выполнены направляющие, соответствующие П-образному профилю каркаса.

8. Классная доска по п.7, отличающаяся тем, что внутренняя поверхность уголка снабжена ограничителями, расположенными в вершинах углов уголка.



2003/23946

В 43 L 1/04

КЛАССНАЯ ДОСКА

Полезная модель относится к техническим средствам обучения, в частности, к доскам для представления информации, например, письма или черчения. Устройства по полезной модели могут быть использованы для оснащения учебных учреждений.

Известна классная доска, содержащая панель с рабочей поверхностью, установленную в каркасе в виде горизонтальных и вертикальных П-образных профилей, причем каждый П – образный профиль с внутренней стороны, примыкающей к поверхности панели, снабжен одной парой выступов (патент РФ на изобретение № 2064864 МПК В 43 L 1/04, 1996 г).

Получению требуемого технического результата препятствует сложность конструкции, выполнение соединения профилей каркаса в местах стыков, не обеспечивающий достаточную безопасность, требуемую при изготовлении школьных средств обучения.

Наиболее близким решением к полезной модели по совокупности существенных признаков (прототипом), является аудиторная доска, содержащая панель с рабочей поверхностью, установленную в каркасе в виде горизонтальных и вертикальных П-образных профилей, соединенных промужеточным элементом в виде уголка (Свидетельство РФ на полезную модель № 4939, МПК В 43 L 1/04, 1997 г).

Получению требуемого технического результата препятствует выполнение профилей каркаса, не обеспечивающих необходимую прочность соединения каркаса с рабочей панелью доски.

Задачей, на решение которой направлена предлагаемая полезная модель, является создание классной доски, обеспечивающих, с одной стороны, высокую степень надежности соединений, и безопасность,

2003/23946

2

предъявляемую к средствам обучения, используемым в школьных учреждениях, а с другой стороны достаточно простой в изготовлении.

Технический результат, получаемый при реализации заявляемой полезной модели, выражается в повышении степени надежности и прочности соединения каркаса с панелью с рабочей поверхностью, и обеспечении безопасности изделия, соответствующей уровню, предъявляемую к средствам обучения, используемым в школьных учреждениях.

Поставленная задача решается, а технический результат достигается по полезной модели тем, что в классной доске, содержащей панель с рабочей поверхностью, установленную в каркасе в виде горизонтальных и вертикальных П-образных профилей, соединенных промежуточным элементом в виде уголка, каждый П – образный профиль с внутренней стороны, примыкающей к поверхности панели, снабжен, по меньшей мере, одной парой выступов.

В частном случае выполнения классной доски полость между П-образным профилем и рабочей панелью заполнена клеевой массой.

В частном случае выполнения классной доски каждый П – образный профиль с внутренней стороны, примыкающей к поверхности панели, снабжен, только двумя симметрично расположенными парами выступов.

В частном случае выполнения классная доска дополнительно снабжена фиксирующими элементами, соединяющими уголки с панелью.

В частном случае выполнения классной доски профиль выполнен из алюминия. В частном случае выполнения классной доски уголки выполнены из пластмассы.

В частном случае выполнения классной доски промежуточный соединительный элемент в виде уголка выполнен П-образно профилированным, причем на внутренней поверхности уголка выполнены направляющие, соответствующие П-образному профилю каркаса, причем

2003/23946

3

внутренняя поверхность уголка может быть снабжена ограничителями, расположенными в вершинах углов уголка.

Предлагаемая конструкция классной доски, достаточно простая в изготовлении, обеспечивает необходимую безопасность, прочность и надежность.

Полезная модель поясняется чертежами, где

На Фиг. 1 изображена классная доска, общий вид;

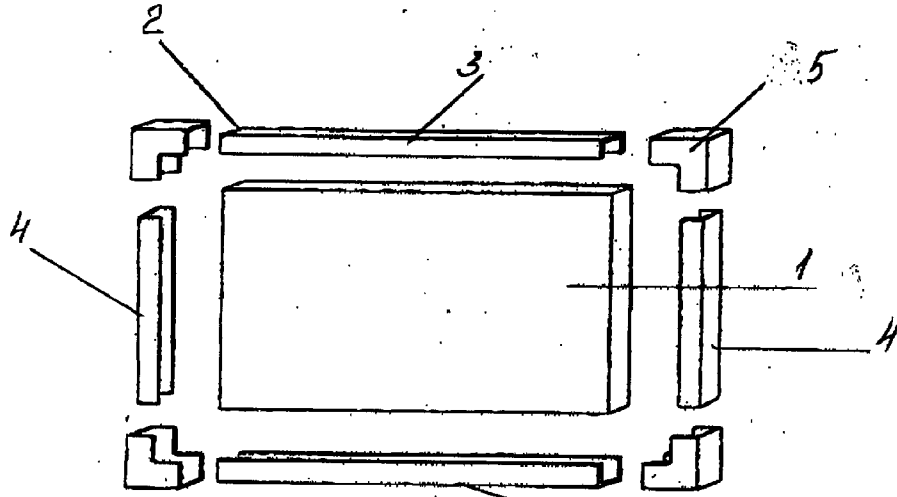
На Фиг. 2 изображен профиль, размещенный в уголке, в сечении;

На Фиг. 3 изображен уголок, вид сбоку.

Классная доска содержит панель с рабочей поверхностью 1, установленную в разъемном каркасе 2 в виде горизонтальных 3 и вертикальных 4 П-образных профилей (фиг.1). Профили 3 и 4 соединены промежуточным элементом 5 в виде уголка. Профили с внутренней стороны, примыкающей к поверхности панели 1, снабжены, по меньшей мере, одной парой выступов 6. Наиболее оптимальным является П-образный профиль с внутренней стороны, примыкающей к поверхности панели, снабженный двумя симметрично расположенными парами выступов 6 (фиг.2). Выступы 6 выполняют роль клеевого замка. Полость между П-образным профилем и рабочей панелью заполнена клеевой массой 7. Уголки 5 могут дополнительно крепиться к панели фиксирующими элементами 8, например, саморезами. Профили 3 и 4 выполняются обычно из алюминия, уголки - из пластмассы. Промежуточный соединительный элемент 5 в виде уголка выполнен П-образно профилированным, причем на внутренней поверхности уголка выполнены направляющие 9, соответствующие П-образному профилю каркаса. Внутренняя поверхность уголка снабжена ограничителями 10, расположенными в вершинах углов уголка 5 (фиг.3).

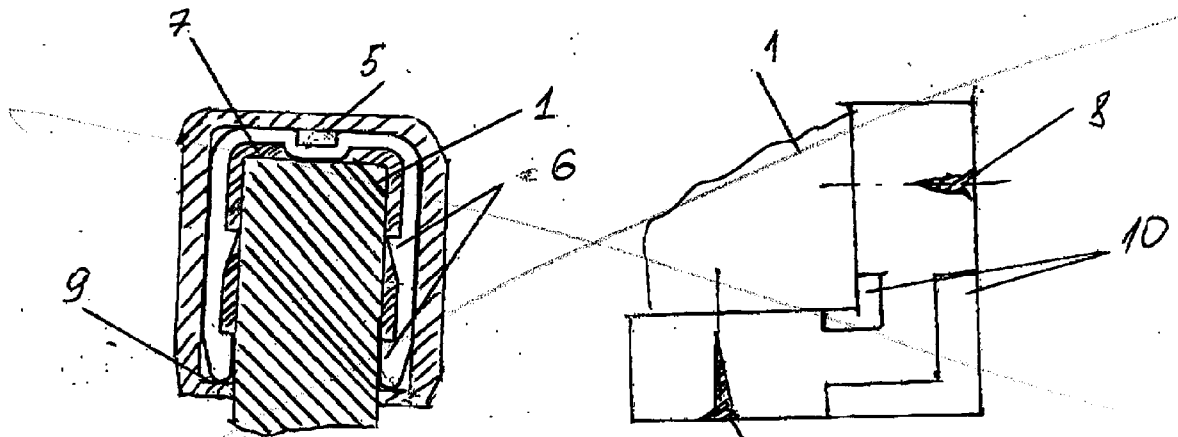
Все элементы доски выполнены известными способами из известных материалов.

КЛАСНАЯ ДОСКА



Фиг. 1

в сборе



Фиг. 2

Фиг. 3