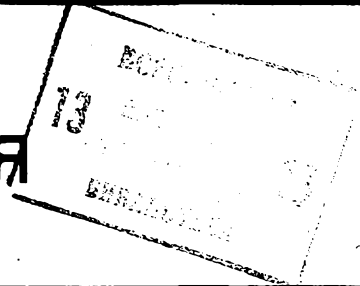




4(5D) E 04 G 5/08

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ



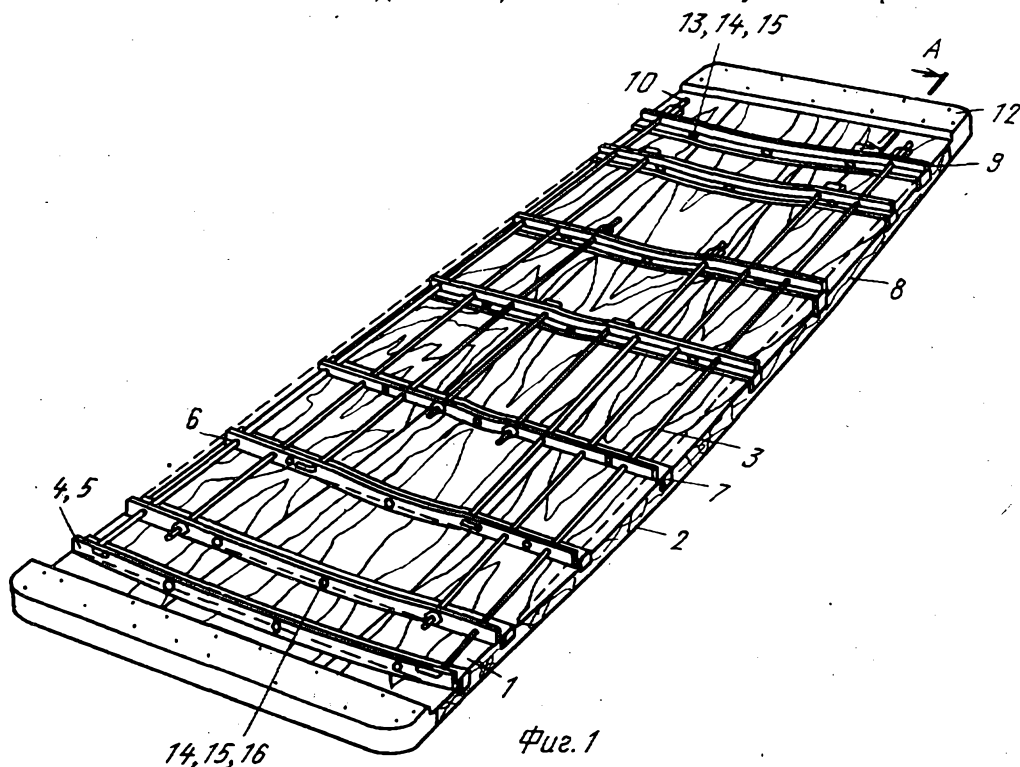
- (21) 3359134/29-33
- (22) 26.11.81
- (46) 23.01.85. Бюл. № 3
- (72) Ц. З. Шнайдерман
- (71) Бендерский строительный трест
- (53) 69.057.693(088.8)
- (56) 1. Авторское свидетельство СССР № 446606, кл. E 04 G 3/10, 1973.
- 2. Патент Великобритании № 1417841, кл. E 04 G 5/08, 1975.

(54) (57) 1. ЩИТ СТРОИТЕЛЬНЫХ НАСТИЛСВ, содержащий несущие элементы и усиливающие продольные и поперечные элементы, отличающийся тем, что, с целью повышения несущей способности и долговечности щита, он снабжен натяжными элементами, при этом продольные усиливающие элементы выполнены в виде тяжей, а

поперечные — в виде уголков, на вертикальных полках которых имеются отверстия под тяжи, причем каждая пара равноудаленных от центра уголков образует с каждой парой равноудаленных от центра тяжей замкнутые контуры, а натяжные элементы каждой последующей пары тяжей противоположны натяжным элементам каждой предыдущей пары.

2. Щит по п. 1, отличающийся тем, что натяжные элементы выполнены в виде винтовых пар, винтом которых служит тяж.

3. Щит по п. 1, отличающийся тем, что, с целью обеспечения защиты щита от механических повреждений, он снабжен накладками и кожухами, охватывающими торцы несущих элементов, а горизонтальные полки уголков удлинены на величину, обеспечивающую охват продольных граней щита.



Изобретение относится к строительству, в частности к оснастке лесов, подмостей, опалубки креплений стен земляных выработок.

Известен щит для настилов, изготовленный из досок, связанных между собой поперечными элементами [1].

Наиболее близким к изобретению по технической сущности является щит, в котором несущая поверхность усилена продольными и поперечными металлическими элементами, образующими раму [2].

Недостатком известных щитов является неэффективное использование металлических связей и несущей поверхности щита, так как они работают раздельно, чем обуславливается большой расход металла и древесины на щит, а также недостаточная несущая способность щита.

Целью изобретения является повышение несущей способности и долговечности щита.

Поставленная цель достигается тем, что щит строительных настилов, содержащий несущие элементы и усиливающие продольные и поперечные элементы, снабжен натяжными элементами, при этом продольные усиливающие элементы выполнены в виде тяжей, а поперечные — в виде уголков, на вертикальных полках которых имеются отверстия под тяжи, причем каждая пара равноудаленных от центра уголков образует с каждой парой равноудаленных от центра тяжей замкнутые контуры, а натяжные элементы каждой последующей пары тяжей противоположны натяжным элементам каждой предыдущей пары.

При этом натяжные элементы выполнены в виде винтовых пар, винтом которых служит тяж.

Кроме того, щит с целью обеспечения его защиты от механических повреждений, снабжен накладками и кожухами, охватывающими торцы продольных несущих элементов, а горизонтальные полки уголков удлинены на величину, обеспечивающую поперечный охват продольных граней щита.

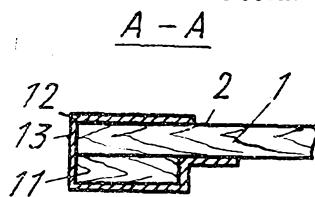
На фиг. 1 изображен щит со стороны расположения усиливающих элементов, аксонометрия; на фиг. 2 — сечение А—А на фиг. 1.

Щит строительного настила содержит несущие элементы 1, изготовленные из досок, образующих рабочую поверхность 2, продольные усиливающие элементы, выполненные в виде тяжей 3, и поперечные усиливающие элементы, выполненные в виде уголков 4, на вертикальных полках 5 которых имеются отверстия 6 под тяжи 3, а горизонтальные полки 7 удлинены на величину, обеспечивающую поперечный охват продольных торцов 8 щита, натяжные элементы — в виде винтовых пар с гайкой 9 и резьбовым концом 10, тяжа 3, служащего винтом, накладки 11 и кожухи 12, охватывающие поперечные торцы 13 несущих элементов 1. Поперечные усиливающие элементы 4 крепятся к несущим элементам 1 болтами 14, гайками 15 с помощью пластинчатых шайб 16.

Щит собирают следующим образом.

Несущие элементы 1 соединяют с помощью поперечных усиливающих элементов — уголков 4, которые крепятся к несущим элементам 1 на равноудаленном от центра расстоянии болтов 14 и гаек 15 с помощью пластинчатых шайб 16 и охватывают своими удлиненными горизонтальными полками 7 торцы 8 несущих элементов 1, а в вертикальных полках 5 выполняют отверстия 6 под тяжи 3, при этом на одних концах тяжей 3 нарезают резьбу 10, а другие концы загнуты и приварены к элементам 4. Резьбовым концом тяжи 3 пропускают сквозь отверстия 6 и натягивают с помощью гаек 9, завинчиваемых на резьбовые концы 10, тяжей 3, при этом тяжи 3 располагают так, что они попарно образуют совместно с уголками замкнутые контуры, а натяжные элементы каждой последующей пары тяжей располагают противоположно натяжным элементам каждой предыдущей пары, затем с поперечных торцов 13 несущих элементов 1 прикрепляют накладку 11, на которые совместно с частью несущих элементов 1 надевают кожухи.

Выполнение щита строительных настилов с образованием замкнутых концентрических контуров на поверхности противоположной рабочей создает преднатяжение щиту, что повышает его несущую способность и обеспечивает повышение долговечности.



Фиг. 2