



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
 ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ПОЛЕЗНОЙ МОДЕЛИ К ПАТЕНТУ

(52) СПК
B65G 69/20 (2018.02)

(21)(22) Заявка: 2017146807, 28.12.2017

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
 28.12.2017

Дата регистрации:
 15.05.2018

Приоритет(ы):

(22) Дата подачи заявки: 28.12.2017

(45) Опубликовано: 15.05.2018 Бюл. № 14

Адрес для переписки:
 105005, Москва, ул. 2-я Бауманская, 5, стр. 1,
 МГТУ им. Н.Э. Баумана, ЦЗИС, для
 Савостиковой Е.С. (МФ МГТУ)

(72) Автор(ы):

Карпачев Сергей Петрович (RU),
 Карпачева Ирина Павловна (RU)

(73) Патентообладатель(и):

федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего
 образования "Московский государственный
 технический университет имени Н.Э.
 Баумана (национальный исследовательский
 университет)" (МГТУ им. Н.Э. Баумана) (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете
 о поиске: RU 147036 U1, 27.10.2014. RU
 139996 U1, 27.04.2014. DE 3508948 A1,
 18.09.1986. SU 1193083 A1, 23.11.1985.

(54) ПЛОТ

(57) Реферат:

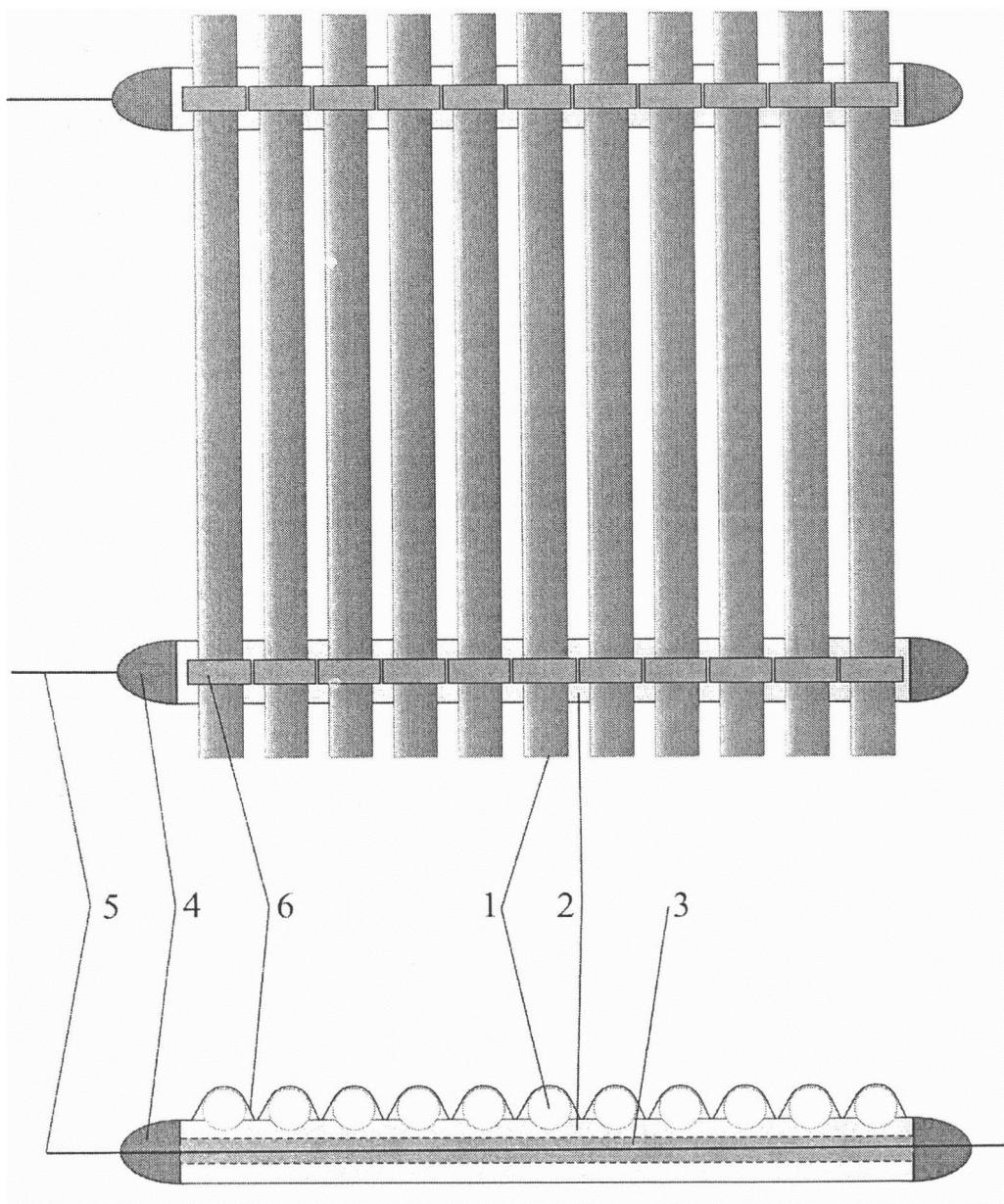
Использование: лесная промышленность, в
 частности для лесосплава. Сущность решения:
 плот содержит круглые лесоматериалы 1,
 размещенные на выполненных в мягкой оболочке

и заполненных измельченной древесиной
 контейнерах 2, пневмоподплыв 3, обтекатели 4,
 трос 5, гибкие крепления 6. 1 ил.

RU 179461

RU 179461

Р У 1 7 9 4 6 1 У 1



Фиг. 1

Р У 1 7 9 4 6 1 У 1

Предложенное решение относится к лесной промышленности, а более конкретно к лесосплаву лесоматериалов.

Известен плот, состоящий из соединенных между собой круглых лесоматериалов, установленных поперечно (см. Камусин А.А., Дмитриев Ю.Я., Овчинников М.М., 5 Патякин В.И., Пименов А.Н., Полищук В.П. Водный транспорт леса: Учебник для вузов / Под ред. Патякина В.И. - М.: МГУЛ. 2000. - 432 с., стр. 213, рис. 81).

Недостатком известной конструкции является невозможность транспортировать измельченные древесные материалы, большое сопротивление воды при буксировке плота, увеличение осадки плота в процессе буксировки от водопоглощения

10 лесоматериалов, а также перемещение круглых лесоматериалов внутри плота при волнении, что снижает судоходные качества транспортной единицы, особенно при буксировке его по малым рекам.

15 Задача, решаемая заявляемым устройством, заключается в расширении его эксплуатационных возможностей путем обеспечения возможности транспортирования сыпучих материалов в контейнерах, что позволяет доставлять потребителям лесоматериалы не только в круглом, но и в измельченном виде, а также в повышении судоходных качеств плота.

20 Решение поставленной задачи обеспечивается тем, что круглые лесоматериалы размещены на выполненных в мягкой оболочке и заполненных измельченной древесиной контейнерах, внутри которых расположен пневмоподплыв, при этом контейнеры снабжены обтекателями и тросом, а также гибкими креплениями, соединяющими контейнер с круглыми лесоматериалами.

На фиг. 1 представлен плот.

25 Плот состоит из круглых лесоматериалов (одиночные бревна или сплоточные единицы) 1 установленных поперечно, контейнеров 2, выполненных в оболочке и заполненных измельченной древесиной, пневмоподплыва 3, обтекателей 4, тросов 5 и гибких креплений 6.

Плот формируют следующим образом.

30 Предварительно порожний пневмоподплыв 3 размещают внутри мягких контейнеров 2 продольно по всей его длине.

Затем контейнеры 2 заполняют измельченной древесиной и крепят по концам обтекатели 4.

После этого вдоль каждого контейнера протягивают буксирные тросы 5, который закрепляют за обтекатели 4.

35 Затем сверху на контейнеры 2 поперек укладывают круглые лесоматериалы 1. Круглые лесоматериалы 1 крепят к контейнерам 2 с помощью гибких креплений 6.

После этого пневмоподплыв 3 наполняют воздухом под давлением. Давление воздуха в емкостях пневмоподплыва 3 увеличивает полнодревесность измельченной древесины в контейнерах 2 и распрямляет его оболочку, что натягивает, в свою очередь, гибкие 40 крепления 6.

Наполненный воздухом пневмоподплыв 3 обеспечивает необходимый запас плавучести и стабильную осадку плота.

45 Плотное прилегание круглых лесоматериалов 1 к контейнеру 2 за счет натяжения гибких креплений 6 обеспечивает неподвижную фиксацию лесоматериалов 2 независимо от их диаметра, что делает плот волноустойчивым.

Носовые обтекатели 4 позволяют снизить сопротивление воды плота во время его буксировки.

Таким образом, предложенное решение позволяет расширить эксплуатационные

возможности плотов из круглых лесоматериалов путем обеспечения возможности транспортирования сыпучих материалов в контейнерах, что позволяет доставлять потребителям лесоматериалы не только в круглом, но и в измельченном виде, а также в повышении судоходных качеств плота.

5

(57) Формула полезной модели

Плот, состоящий из соединенных между собой круглых лесоматериалов, установленных поперечно, отличающийся тем, что круглые лесоматериалы размещены на выполненных в мягкой оболочке и заполненных измельченной древесиной контейнерах, внутри которых расположен пневмоподплыв, при этом контейнеры 10 снабжены обтекателями и тросом, а также гибкими креплениями, соединяющими контейнер с круглыми лесоматериалами.

15

20

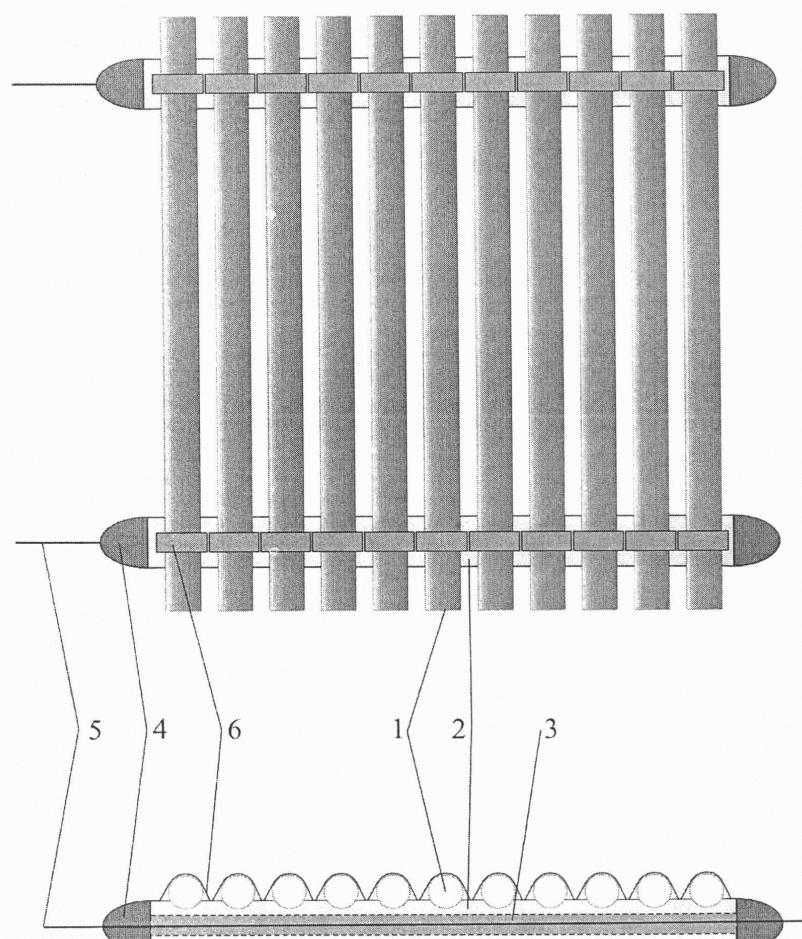
25

30

35

40

45



Фиг. 1.