



УКРАЇНА

(19) UA (11) 18161 (13) A(51) A 01 B 13/16; A 01 G 23/00ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДбез проведення експертизи по суті
на підставі Постанови Верховної Ради України
№ 3769-XII від 23.XII. 1993 р.Публікується
в редакції заявника

(54) СПОСІБ ЛІСОМЕЛІОРАЦІЇ КАМЕНИСТИХ КРУТОСХИЛІВ

1

2

(21) 93006771
(22) 28.06.93
(24) 01.07.97
(46) 31.10.97. Бюл. № 5
(47) 01.07.97
(72) Агапонов Микола Мефодієвич
(73) Українське науково-виробниче
об'єднання "Ліс" (UA)
(57) Способ лесомелиорации каменистых
крутосклонов, включающий полосную обра-

ботку почвы поперек склона с образованием
водосборных канав и посадку культур на
них, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что после
полосной обработки почвы проводят выбор-
ку камней и укладку их в непрерывный вал
вдоль нижней границы полосы, а затем вы-
ше его нарезают водосборную канаву и вы-
саживают лесные культуры в мокрый откос
устроенного насыпного вала, а канаву за-
полняют камнями.

Изобретение относится к сельскому хо-
зяйству и лесному хозяйству, а именно к
способам лесомелиорации каменистых кру-
тосклонов, и может найти применение в за-
щитном лесоразведении.

В горных условиях качественное и эф-
фективное облесение каменистых круто-
склонов затруднено.

Уже известен способ лесомелиорации
каменистых крутосклонов (авт.св. СССР №
791331, кл. A 01 G 23/02, 1975), включающий
подготовку посадочных мест, размещение и
заделку в них корневой системы древесных
растений пульпой, содержащей в своем объ-
еме 56-75% мелькозема. Такое выполнение
способа улучшает приживаемость растений.

Однако выкопка посадочных ям на скло-
не не обеспечивает в полной мере задержа-
ния выпадаемых осадков, что отрицательно
скажется на развитии культурных растений.

Известен также способ лесомелиора-
ции каменистых крутосклонов (см.кн. Хан-

бекова И.И. "Лесовосстановление и рубки в
горных условиях." М., Агропромиздат, 1987,
с.88), включающий устройство террасовид-
ных площадок, рыхление почвогрунта и по-
садку растений на их полотно. Формирование террасовидных лесокультурных площадок на склоне позволяет регулировать основную массу выпадаемых осадков, особенно в первые годы после посадки растений.

Однако по мере сползания выемоч-
ного откоса площадок их полотно заполня-
ется осыпанной массой почвогрунта,
который уплотняется до естественного сло-
жения. Это ведет к снижению емкости по-
лотно площадок, что отрицательно скажется
на регулировании стока, а вместе с этим —
и на состоянии насаждений.

Наиболее близким по техническому ре-
шению является способ лесомелиорации ка-
менистых крутосклонов (см кн. Павлова Б.А.
"Агротехника лесоразведения в Горном

(19) UA (11) 18161 (13) A

Крым", Симферополь, 1959, с.13-17), включающий полосную обработку почвы поперек склона с образованием водосборных канав и посадку культур на них. Формирование водосборных канав предотвращает эрозионные процессы и улучшает условия произрастания посаженных растений.

Однако на каменистых участках устойчивость устроенных водосборных канав недостаточное и нуждается в проведении своевременных работ по их opravке.

В основу данного изобретения поставлена задача улучшить условия произрастания культурных растений и повысить надежность устраиваемых гидротехнических сооружений.

Решение поставленной задачи обеспечивается тем, что после полосной обработки почвы проводят выборку камней и укладку их в непрерывный вал вдоль нижней границы полосы, а затем выше его нарезают водосборную канаву и высаживают лесные культуры в мокрый откос устроенного насыпного вала, а канаву заполняют камнями.

На фиг.1 дан общий вид склонного участка до проведения работ, вид сбоку; на фиг.2 - то же, после полосной обработки почвы; на фиг.3 - то же, после выборки камней из обработанной полосы и укладки их в вал на нижней границе; на фиг.4 - то же, после нарезки водосборной канавы; на фиг.5 - то же, после посадки семян в мокрый откос водозадерживающего вала; на фиг.6 - то же, после заполнения водосборной канавы камнями.

На приведенном чертеже изображены: 1 - склонный участок; 2 - полоса обработанной почвы; 3 - вал из уложенных камней; 4 - водосборная канавка; 5 - водозадерживающий вал; 6 - посаженные семена; 7 - каменная заброска канавы.

Способ лесомелиорации каменистых крутосклонов заключается в следующем.

На склоновом участке 1 прокладываются полосы с обработанной почвой 2. Частота этих полос согласуется со схемой посадки мелиоративных насаждений. С обработанной полосы выбирают камни и укладывают их в вал 3 вдоль нижней границы. Выше устроенного каменного вала на полосе нарезают водосборную канаву 4 с водозадерживающим валом 5. На мокром откосе последнего высаживают семена 6 древесных или кустарниковых пород. Затем производят каменную заброску 7 канавы.

Предложенный способ лесомелиорации каменистых крутосклонов опробован в Морском лесничестве Судакского гослесхоза на площади 0,5 га. Крутизна склона на участке 12-14°. Почва коричневая лесная, сильнока-

менистая. Мощность почвенного покрова 15-25 см. Подстилающими породами являются глинистые сланцы и песчаники. Естественная древесная и кустарниковая растительность отсутствует. Задернение поверхности слабое и представлено типчаком, полынью, пыреем, овсягом и др.

Летом 1989 г на участке поперек склона осуществлялось рыхление почвы полосами шириной 2,5 м. Для безотвальной обработки почвы использовался рыхлитель Д-162А, агрегируемый с трактором Т-140Г. Глубина подготовки почвы 50-60 см. Между полосами сохранялись невзрыхленные кулисы шириной 1,5 м.

После рыхления почвы выкорчеванные камни собирались в полосах и укладывались в непрерывный вал вдоль нижней границы полос. Ширина вала 0,4-0,6 м и высота 0,3-0,5 м.

Затем на расчищенные полосы заезжал трактор ДТ-75М с навешенным плантажным плугом ППН-40 и приступал к нарезке водосборных канав выше уложенного вала камней. При этом камни сверху погребались почвогрунтом, вынутым во время рытья канавы. В результате этого образовался непрерывный водозадерживающий вал из почвогрунта, армированного снизу камнями.

Ранней весной 1990 г. по мокрому откосу водозадерживающих валов производили посадку 2-летних сеянцев сосны крымской под меч Колесова. В начале - в середине мая почвогрунт в полосах подновлялся культиватором КРТ-3, навешенным на трактор ДТ-75М. Вычесанные при этом камни использовались для заполнения водосборных канав.

Проведение полосной обработки почвы на крутосклонах, организация выборки крупных камней и укладки их в непрерывный вал вдоль нижней границы, нарезка водосборных канав исключает образование эрозионных процессов и повышает устойчивость гидротехнических сооружений к разрушению.

Посадка лесных культур на мокром откосе устроенных водозадерживающих валов вдоль нижней границы обработанных полос улучшает условия их произрастания.

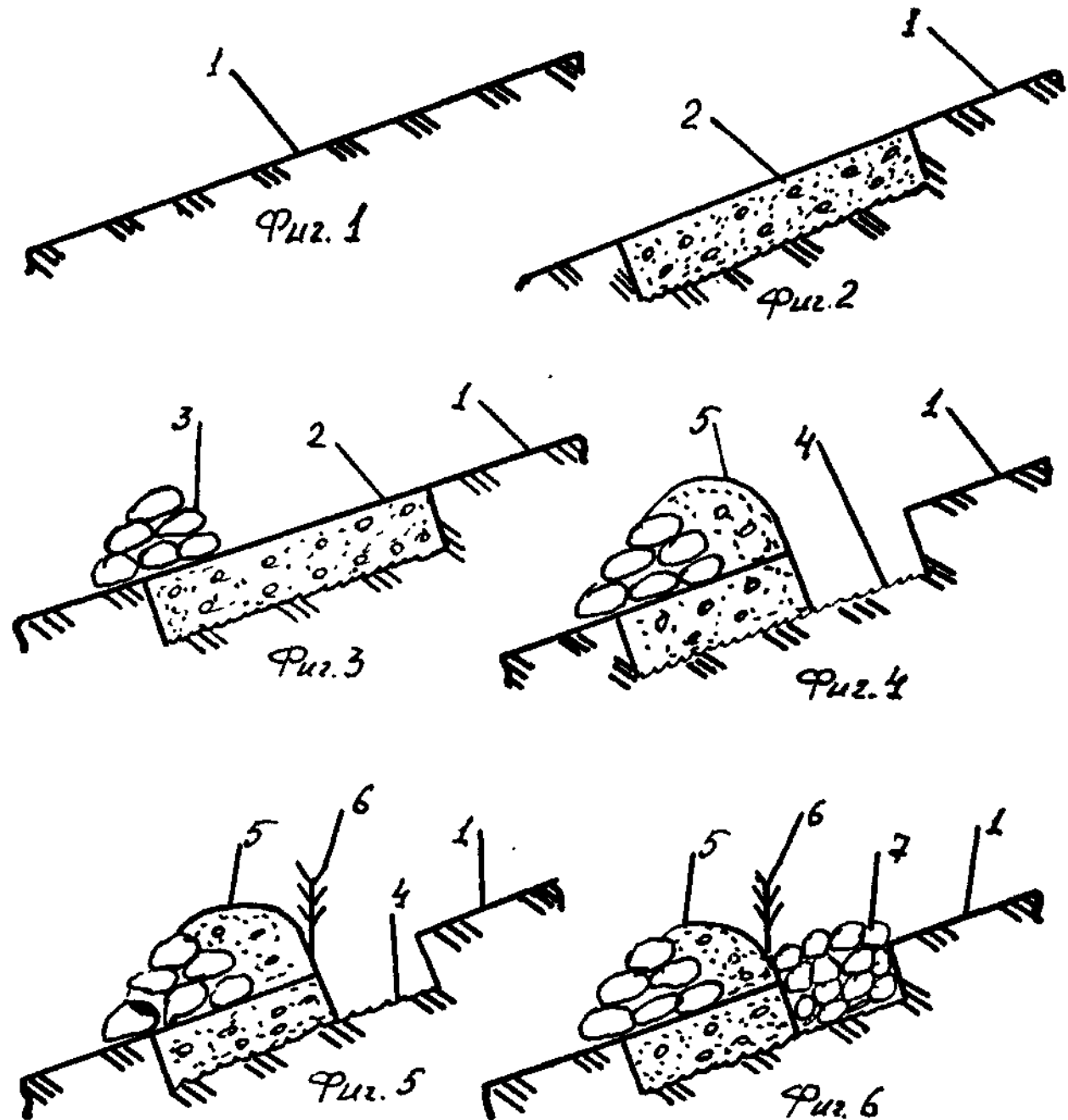
Подновление почвы в обработанных полосах способствует дополнительному вычесыванию камней, которые используются на заполнение водосборных канав.

Своевременное удаление вычесанных камней с полос облегчает их последующую обработку. Вместе с этим многократная культивация почвы в полосах способствует

профилированию поверхности и снижению их первоначального уклона в 1,5-2,0 раза.

Заполнение устроенных водосборных канав камнями после посадки культурных растений в их мокрый откос позволяет исключить коркообразование и зарастание сорняка-

ми. При этом заполнение водосборных канав камнями приводит к дополнительному поступлению влаги к корневой системе растений в жаркий период года за счет конденсации ее на камнях от перепада температур между дневным и ночным перепадами суток.



Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор М.Керецман

Замовлення 4269

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

