



ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

О П И С А Н И Е

способа и устройства для подпочвенного орошения с применением труб.

К патенту **В. Г. Корнева**, заявленному 15 октября 1921 года (заяв. свид. № 75006).

О выдаче патента опубликовано 31 марта 1925 года. Действие патента распространяется на 15 лет от 15 сентября 1924 года.

Изобретение имеет целью автоматическое подпочвенное орошение при помощи пористых труб, служащих также дренажем в случае переувлажнения почвы.

На чертеже изображена примерная схема оросительной системы, в которой пористые трубы *A* (звенья трубчатой системы) прокладываются на некоторой глубине и присоединяются попарно звеньями к магистральной трубе *M*. Между собою попарные звенья соединены поперечными трубами *N* и коленами *L*; последнее из звеньев *A* заканчивается отводной трубой *D* с краном *Q* для выпуска воздуха при заполнении системы водой. Магистраль *M* соединена с наглухо закрытым баком *B*, сообщающимся посредством трубы *G* с водохранилищем *C*; на баке имеется воздушный кран *W* и кран *Z* для наливания системы водой. Колена *L* и поперечные трубы *N* снабжены запорными кранами *K*. Каждое звено *A* снабжено клапаном *F*, расположенным между магистралью *M* и поперечной трубой *N*. При помощи запорных кранов *E* и *E*₁ система труб может отключаться от бака и водохранилища. Нормально краны *E* и *E*₁ открыты, а

краны *K*, *Z* и *W* закрыты. Когда почва недостаточно увлажнена, то она, вследствие свойственной ей всасывающей силы, должна всасывать воду из пористых труб и, вследствие образующегося в системе отрицательного давления, вода должна автоматически пополняться из бака *B*, а последний из водохранилища *C*. Система должна работать автоматически до определенного увлажнения почвы, в зависимости от всасывающей силы данной почвы и высоты системы над уровнем воды в водохранилище.

Если в почве окажется избыток воды и краны *K* будут открыты, то пористые трубы должны действовать, как дренаж и излишек воды, не удерживаемый всасывающей силой почвы, должен уходить через трубу *D*. Для спуска воды из системы, кроме кранов *E* и *E*₁, открываются еще краны *K* и *W* и трубы должны, под влиянием атмосферного давления в баке *B*, опорожняться через отвод *D* в водохранилище *C*. В случае повреждения какого-нибудь звена *A* или стыка в этом звене, соответствующий клапан *F*, под влиянием атмосферного давления в месте

повреждении, должен закрыться и выключить это звено из работы всей остальной системы; так как краны *K* нормально закрыты, то вся остальная система будет дальше работать независимо от выключенного звена.

ПРЕДМЕТ ИЗОБРЕТЕНИЯ.

1) Способ подпочвенного орошения с применением труб, могущий служить и для дренирования, характеризующийся тем, что в почве прокладываются пористые, соединенные в одно целое с водяным баком *B*, всасывающим воду из водохранилища *C*, трубы с целью использовать всасывающую силу почвы для ее увлажнения по мере усыхания,

причем в случае переувлажнения почвы означенные трубы служат для дренажа.

2) Для выполнения способа, указанного в п. 1, устройство, характеризующееся тем, что пористые трубы для передачи развивающегося в них отрицательного давления, соединены с наглухо закрытым баком *B*, всасывающим воду из водохранилища *C*, причем для спуска воды из системы, при выключении бака *B* при помощи запорного крана *E*, служит отвод *D* с краном *E*.

3) При указанном в п. 2 устройстве применение автоматических клапанов *FF*, выключающих отдельные звенья трубчатой системы в случаях повреждения отдельных труб или их стыков.



