



# ПАТЕНТ НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

## О П И С А Н И Е

устройства для временного выправления рек.

К патенту **К. К. Гильден-Гагена**, заявленному 20 ноября 1923 г. (заяв. свид. № 77575).

О выдаче патента опубликовано 30 сентября 1926 г. Действие патента распространяется на 15 лет от 15 сентября 1924 г.

Для углубления фарватера реки на перекатах путем смывания наноса предлагается искусственное, временное сужение русла реки при помощи опускаемых на дно полых железных цилиндров, суживающих живое сечение рек с той или с другой стороны, и тем создающих временное местное увеличение скорости течения воды в сжатом месте.

На фиг. 1 изображен передний вид ряда цилиндров, опущенных на дно; на фиг. 2 — то же в плане; на фиг. 3 — то же боковой вид; на фиг. 4 — 5 изображен щит, устанавливаемый между цилиндрами; на фиг. 5 — 6 боковой вид цилиндров и на фиг. 7 изображено русло реки с опущенными грядами запруд из цилиндров.

Для временных выправительных сооружений на реке устанавливаются (фиг. 7) в виде полузапруд ряды полых железных цилиндров, соединенных между собою цепями и общим трубопроводом. Через конические боковые стенки каждого цилиндра проходят патрубки (б), одни концы которых опущены до низа внутренней поверхности цилиндра (фиг. 1), а дру-

гие концы служат для соединения внутренних полостей соседних цилиндров посредством гибких рукавов (а).

По внутренней производящей цилиндров прикрепляются балки (В), служащие для усиления цилиндра и для придания ему большой устойчивости на плаву.

В верхней части поверхности цилиндра имеются отверстия (Г) служащие для впуска и выпуска воздуха, закрываемые пробками, при чем кожному из отверстий прикреплена трубка (Д), доходящая до противоположной внутренней стенки оболочки цилиндра. Для осмотра и очистки внутренней части цилиндра имеется люк (Е), герметически закрываемый крышкой. К наружной оболочке цилиндра прикреплено кольцо для укрепления якорных цепей, буксирных канатов и пр. Пространства между отдельными цилиндрами могут закрываться щитами (Ж) так, что при укреплении ряда цилиндров поперек части реки, этот ряд представляет из себя сплошной щит, задерживающий напор воды. При образовании запруды, в зависимости

от местных условий, сцепляют отдельные цилиндры в нужном количестве и ставят их на место поперек русла реки, начиная от берега. Затем цилиндры закрепляются на местах или якорями или при помощи подпорных сваек (фиг. 1, 3, 5, 6), и затем все цилиндры зараз или в отдельности каждый заполняются водой путем накачивания ее по трубам (*б*, *а*) настолько, чтобы цилиндры опустились до дна русла. Промежутки между цилиндрами закрываются щитами (*Ж*) и поднимающейся воде предоставляется дальнейшая работа по смыванию оставшейся части переката. По достижении нужного размыва переката, вода из цилиндров откачивается по трубам (*б*, *а*), цилиндры всплывают и буксируются на другое место или же могут быть оставлены как постоянное сооружение на месте в затопленном состоянии.

ПРЕДМЕТ ПАТЕНТА.

Устройство для временного выправления рек, характеризующееся применением затопляемых посредством наполнения их водой металлических цилиндров, устанавливаемых рядами, в виде полузапруд или струена правящих дамб, и имеющих, для наполнения их водой и выкачивания ее, а также для входа и выхода воздуха, отверстия (*Г*) и трубы (*б*), одни концы которых опускаются внутри до нижних частей цилиндров, а другие—служат для соединения полостей соседних цилиндров одного ряда посредством гибких рукавов (*а*), при чем, для усиления оболочки и для придания устойчивости в плавучем состоянии, цилиндры снабжаются балками (*В*), которые располагаются в нижней части внутри цилиндров, промежутки же между последними могут закрываться щитами (*ж*).



