



## АВТОРСКОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

## ОПИСАНИЕ

конической фрикционной эпициклической передачи,

К авторскому свидетельству Н. Т. Ротань, заявленному 3 ноября 1933 года (спр. о перв. № 137109), с присоединением заявки от 20 декабря 1933 года (спр. о перв. № 139199).

О выдаче авторского свидетельства опубликовано 31 декабря 1935 года.

Изобретение касается конической фрикционной эпициклической передачи, служащей вместе с тем муфтой сцепления и состоящей из помещенного на ведущем валу диска с осями, на которых расположены с возможностью вращения конические ролики, взаимодействующие, с одной стороны, с объемлющей их неподвижной конической поверхностью и, с другой стороны, с солнечным фрикционным конусом. В предлагаемом изобретении солнечный фрикционный конус осуществлен подвижным в осевом направлении с целью одновременного включения и выключения устройства и как передачи и как муфты сцепления.

На схематическом чертеже фиг. 1 изображает продольный разрез фрикционной передачи и фиг. 2—продольный разрез сдвоенной фрикционной передачи.

На конце вала 1 (фиг. 1) насажен конус 7, а на конце вала 2—диск 6 с осями 3, на которых сидят, с возможностью вращения, конические ролики 4. Эти последние схвачены снаружи неподвижно укрепленным кольцом 5 с конической внутренней поверхностью. Конус 7 осуществлен подвижным вдоль вала 1.

При сдвигении конуса 7 вправо валы 1 и 2 разобщены между собой. При передвижении его влево и нажатии на ролики 4 устанавливается сцепление валов 1 и 2 и передачи вращения, причем соотношение скоростей их вращения

равно 1 : 3 или 3 : 1 в зависимости от того, будет ли вал 1 ведущим или ведомым.

В сдвоенной фрикционной передаче (фиг. 2) на ведущем валу 1 насажена муфта 8 с наглухо укрепленными на ней фрикционными конусами 7 и 9. Муфта 8 связана с валом 1 при помощи шпонок и пазов так, что она может перемещаться вдоль вала и вращается вместе с ним. Муфта 8 охвачена двумя муфтами 10 и 11; на одном конце муфты 10 укреплен роликодержатель 6 с болтами 3, на коих насажены ролики 4, на другом конце—шестерня 12, сцепленная с ведомой шестерней 13; муфта 11 несет на одном конце шестерню 14, сцепленную с той же ведомой шестерней 13, а на другом конце—чашку 15, охватывающую конус 9. Описанное устройство помещается внутри корпуса 5, который на одном конце имеет скошенное гнездо 16, охватывающее ролики 4, а на другом закрыт крышкой 17, в которую входит конец ведущего вала 1 и на которой укреплены болты 18 с сидящими на них роликами 19, которые размещены в промежутке между конусом 9 и чашкой 15.

Для осуществления прямого хода ведомой шестерни 13 муфту 8 сдвигают вправо, вследствие чего ролики 4 зажимаются между конусом 7 и скошенным гнездом 16, и вращение вала 1 через конус 7, ролики 4, муфту 10 и шестерню 12 передается ведомой шестерне 13.

Для осуществления заднего хода муфту 8 сдвигают влево; при этом зажатие роликов 4 между конусом 7 и гнездом 16 прекращается, а ролики 19 зажимаются между конусом 9 и чашкой 15, благодаря чему вращение вала 1 через конус 9, ролик 19, чашку 15 и шестерню 14 передается ведомой шестерне 13, которая теперь начинает вращаться в обратную сторону.

Предмет изобретения.

Коническая фрикционная эпициклическая передача, служащая вместе с тем

муфтой сцепления, состоящая из помещенного на ведущем валу диска с осями, на которых расположены с возможностью вращения конические ролики, взаимодействующие, с одной стороны, с объемлющей их неподвижной конической поверхностью, с другой — с солнечным фрикционным конусом, отличающаяся тем, что, с целью одновременного включения и выключения устройства и как передачи, и как муфты сцепления, солнечный фрикционный конус 7 осуществлен подвижным в осевом направлении.

