Изобретение относится к машиностроению, а именно к обработке металлов давлением, и может быть использовано для повышения несущей способности конических зубчатых колес.

Устройство для упрочнения зубьев конических зубчатых колес, согласно изобретению, содержит подвижной приводной диск (1) и неподвижный корпус (2), на котором установлен упрочняющий механизм с нагружающими элементами (3), выполненными в виде зубчатых секторов. В нагружающих элементах (3) выполнены сферические полости (11), при этом элементы (3) установлены подвижно по периметру диска (4), размещенного на корпусе (2) посредством шариков (6), с возможностью вращения вокруг центральной оправки (5). На диске (4) размещено коническое зубчатое колесо (12) для упрочнения ее зубьев, ограниченное от осевого перемещения двумя дисками (13 и 14), снабженными упругими элементами (15) и приводимыми в осевом направлении подвижным диском (1), который сообщается с полостями высокого давления (8), выполненными в кольцеобразном блоке (7), закрепленном на корпусе (2), при этом на внутренней боковой поверхности блока (7) выполнены сквозные отверстия, соосные со сферическими полостями (11), для скольжения поршней (9 и 10), которые с одной стороны сообщаются с полостями (8), а с противоположной стороны - с нагружающими элементами (3).

П. формулы: 1

Фиг.: 2

