

толкателя 4 с подпружиненным штоком 3, который осуществляет подачу иглы, поступающей из приемного лотка 5 в измерительную позицию 2. Второй ШПМ, имеющий аналогичную конструкцию выходной части, перемещает шток 1, осуществляющий возвращение иглы в транспортную систему.

Примеры применения ШПМ в других контрольно-сортировочных автоматах описаны в главе IV.

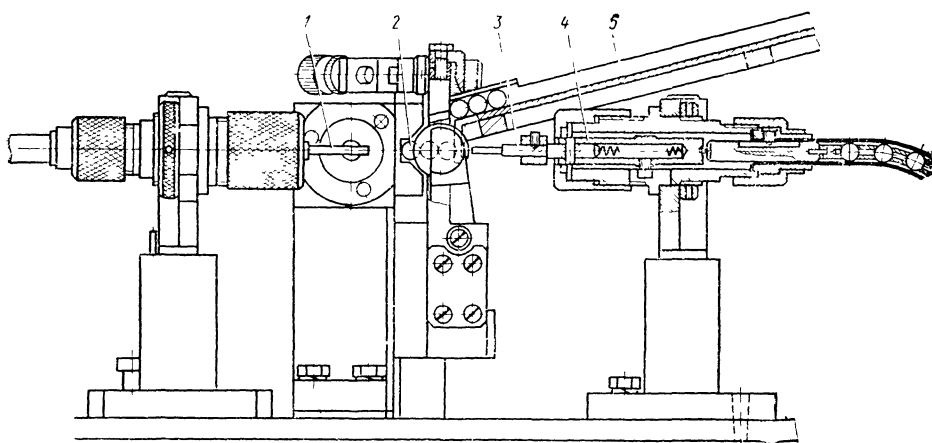


Рис. 33. Механизм подачи иглы в измерительную позицию

Применение ШПМ в металлорежущем оборудовании. Учитывая, что шариковые передаточные механизмы рекомендуется применять для передачи нагрузки до 150 кгс, в металлорежущем оборудовании они нашли применение в основном в мелких и средних автоматах, обрабатывающих детали в часовой, приборостроительной и других отраслях промышленности.

ШПМ впервые начали широко применяться именно в металлорежущих автоматах.

В конце 1947 г. на кафедре «Металлорежущие станки и автоматы» МВТУ им. Баумана были спроектированы, изготовлены и затем внедрены на предприятиях часовой и других отраслей промышленности различные автоматы, в которых передача движений и усилий от кулачков на суппорт и другие механизмы осуществлялась с помощью ШПМ.

В качестве примера на рис. 34, а показана конструкция, а на рис. 34, б кинематическая схема автомата модели ГАШ-12, предназначенного для токарной обработки деталей часовых механизмов и различных приборов из штучных заготовок.

Благодаря применению в автомате ШПМ, его кинематика и конструкция получились весьма простыми. От электродвигателя (см. рис. 34, б) идут две кинематических цепи: одна для вращения шпинделя, а другая для вращения распределительного вала. Кулачки 1, 2, 3, 4, 5 и 6 через ШПМ обеспечивают управление ме-