***ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ***

Рюкзак-зонт, содержащий расположенный со стороны спины пользователя рюкзак со встроенным в него раскрывающимся зонтом, ***ОТЛИЧАЮЩИЙСЯ*** тем, что рюкзак-зонт дополнительно оснащён приводом выдвижения стержня и раскрытия купола зонта, а также приводом вращения опирающегося на две подшипниковые опоры стержня, датчиками влажности воздуха, освещённости и контроля боковых изгибающих нагрузок на стержень зонта, а также микропроцессорным устройством управления, при этом выходы датчиков влажности воздуха, освещённости и контроля боковых изгибающих нагрузок на стержень зонта подключены ко входу микропроцессорного устройства управления, выход которого связан со входом привода выдвижения стержня и раскрытия купола зонта и входом привода вращения стержня зонта, датчик контроля изгибающих нагрузок на стержень зонта выполнен в виде двух подшипников-датчиков, реализованных на базе неподвижной нижней и выдвигающейся вместе со стержнем зонта верхней подшипниковой опоры, выходы подшипников-датчиков связаны с блоком сравнения сигналов, в качестве двигателя привода выдвижения стержня и раскрытия купола зонта использован управляемый линейный двигатель, а в качестве двигателя привода вращения стержня использован управляемый высокомоментный низкооборотный двигатель.